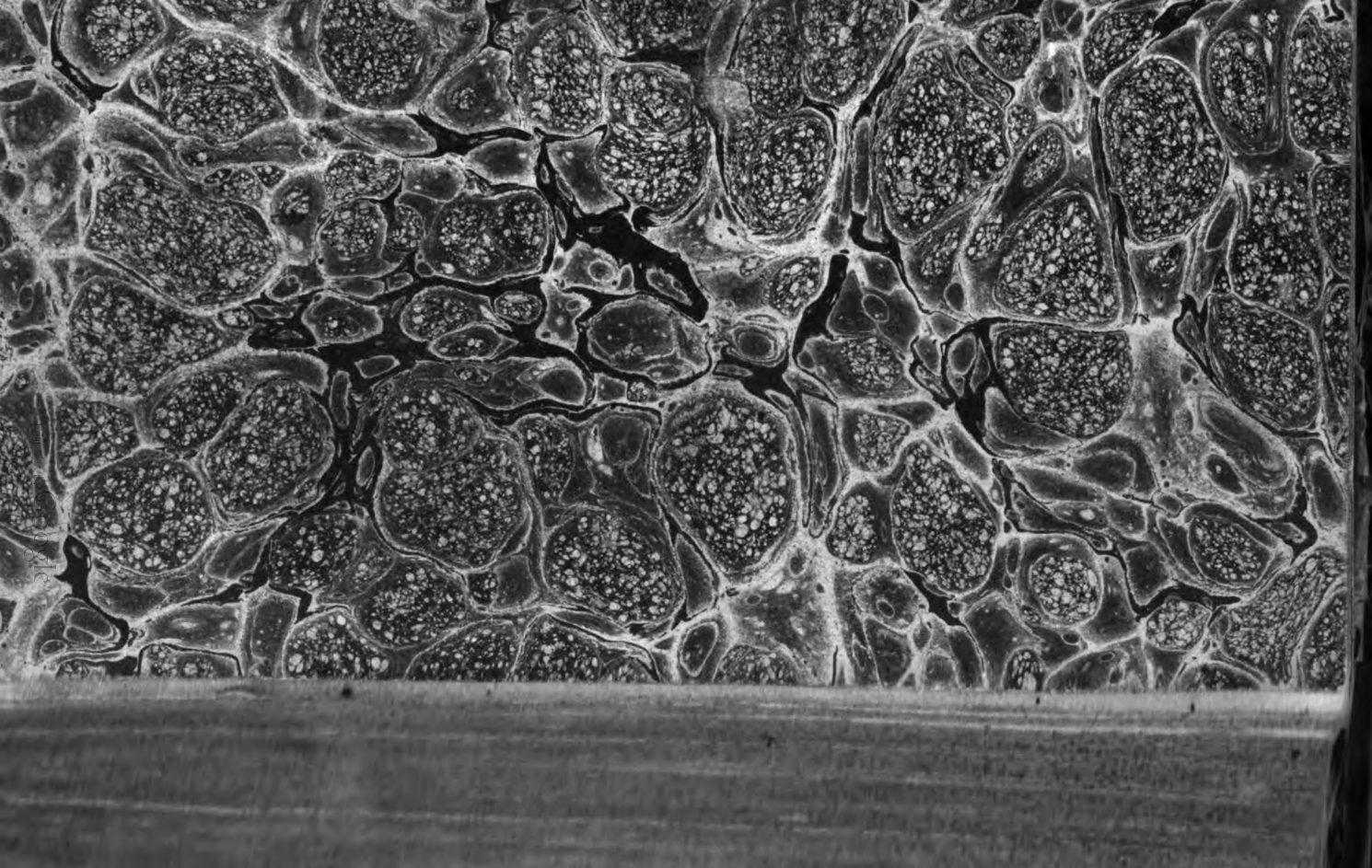
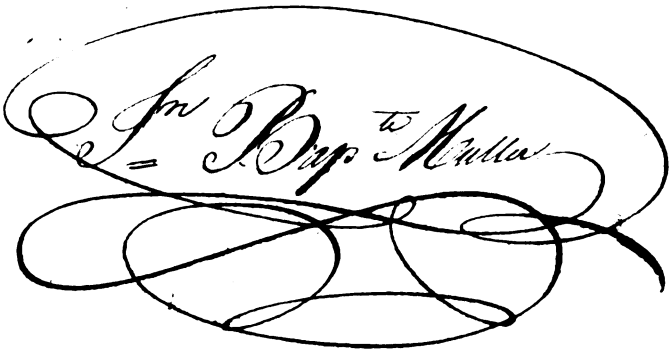


Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google



Digitized by Google

Digitized by Google

Neues Handbuch

des

verständigen Gärtners,

oder

neue Umarbeitung des Taschenbuchs des verständigen Gärtners von 1824.

Aus dem Französischen des Almanach du bon jardinier von 1825 bis 1828 frei übersezt und aus eignen und fremden Erfahrungen ansehnlich vermehrt

von

J. F. Lippold,

Professor der alten und neuen Sprachen, so wie der Geschichte und Naturgeschichte in Paris, Mitglied der Pariser Gartenbaugesellschaft, der pomologischen Gesellschaft in Altenburg in Sachsen u. s. w.

Nebst

bedeutenden Zusätzen und Verbesserungen, mitgetheilt von den Gebrüdern Baumann, den bekannten Kunst- und Handelsgärtnern zu Bollweiler im Departement Ober-Rhein; von dem Ritter der Ehrenlegion, Soulange-Bodin, Eigenthümer des großen Pflanzen-Instituts zu Fromont bei Ris in der Nähe von Paris; von dem Eigenthümer und Handelsgärtner Geoffroy, in Ville d'Arvay bei Paris u. a. m.

Erster Band.

Mit 65 lithographirten Zeichnungen und 3 großen Tabellen.

Stuttgart und Tübingen,

Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung.

1831.

Digitized by Google

MAIN LIB.-AGRI.

Digitized by Google

SB99
F7L56
v. 1

Den

wahrhaft edlen Frauen,

der verwittweten

Frau Gräfin von Bohm,

geborenen Gräfin Girardin,

der geistreichen Schülerin J. J. Rousseau's, der Freundin alles Guten und Schönen,

und

ihrer liebenswürdigen Tochter,

Frau Baronin Amalie von Baye,

einst des Uebersetzers fleißigen Schülerin,

beiden

als seinen großmüthigen Beschützerinnen, und als eifrigen Gönnerinnen der schönen Gartenkunst, zum schwachen Zeichen ehrfurchtsvoller Huldigung

gewidmet von dem

Uebersetzer.

M749427

Digitized by Google

Digitized by Google

Vorrede des Uebersetzers.

Eine zweite Auflage oder Ausgabe von einem anerkannt nützlichen Werke bedarf keiner Entschuldigung mehr, zumal, wenn sie nicht bloßer Abdruck der ersten Auflage, sondern gänzliche Umarbeitung genannt zu werden verdient. Dieß ist der Fall mit vorliegendem Werke. Darum glaubt Uebersetzer nur einige kurze Winke über den veränderten Plan des Buchs geben zu müssen. Seit 1824, wo dieses Handbuch unter dem bescheidnen Titel: Taschenbuch des verständigen Gärtners, erschien, der freilich nicht ganz für ein Werk in zwei Bänden in Groß-Oktav paßte, sind vom französischen Originale des Almanach du bon jardinier jährlich neue, also im Ganzen vier neue und vermehrte Auflagen gedruckt worden. Uebersetzer, der durch widrige Zufälle aller Art von dem großen Zwecke all' seines Strebens, einer botanischen Entdeckungsreise in's Innere von Afrika, vom Kap der guten Hoffnung aus, bis jetzt abgehalten und durch die Hand der Freundschaft eben so sehr, als durch seine geschwächte Gesundheit an Frankreich und insonderheit an Paris gefesselt wurde, sah voraus, daß dieß Gartenbuch, für dessen Werth schon der Name der Verlagshandlung in Deutschland sicherer Bürge war, wohl eine neue Auflage erleben dürfte; er sammelte daher überall, nicht nur in den reichen Fundgruben öffentlicher und Privatbibliotheken von Paris, dieser Welthauptstadt, sondern auch und vorzugsweise aus dem

Digitized by Google

Erfahrungsschatze praktischer Handelsgärtner alles Neue und Nützliche, wo es ihm nur möglich war; er verglich die vier neuen Ausgaben des französischen Originals, nahm alle Zusätze und Verbesserungen derselben auf, und so entstand dieses Handbuch des verständigen Gärtners. Uebersetzer schmeichelt sich aber nicht nur, daß es vollständiger, als das Taschenbuch, sondern auch, daß es systematischer geworden sey. Freilich konnten noch bei Weitem nicht alle Pflanzen regelrechte botanische Beschreibungen erhalten. Dagegen ist, den neuesten Ausgaben des Originals zufolge, die frühere, durchaus unbotanische, alphabetische Reihe der Artikel verworfen, und dafür die noch lange in Deutschland nicht genug gewürdigte natürliche Methode des Pariser Pflanzengartens eingeführt worden, welche ganz besonders große Vorzüge und Vortheile in Beziehung auf Pflanzenkultur gewährt. Dadurch fiel die ganz unhaltbare und zweckwidrige Abtheilung in Zwiebeln, Zierpflanzen und Zierbäume, wodurch eine Menge Pflanzengattungen unnatürlich zerrissen wurden, von selbst weg. Für den in die Botanik nicht Eingeweiheten ersetzt das vollständige Namen- und Sachregister die ehemalige alphabetische Anordnung. Das Wörterbuch der botanischen Kunstausdrücke ist ebenfalls bedeutend verbessert. Die Grundsätze der Gärtnerei, so wie die Pflanzenphysiologie sind gänzlich umgearbeitet worden. Die fortlaufende Reihe von Gartenneuigkeiten seit 1825 bis jetzt ist eine für alle Gartenfreunde gewiß höchst interessante Zugabe. Den Hausmüttern wird besonders wichtig alles das Neue seyn, was über die Benutzung des Obstes gesagt ist, da bekanntlich die Franzosen und die Französinnen, als feine Leckermäuler, es im Einmachen der Früchte außerordentlich weit gebracht haben. Für Aerzte und Apotheker wird die Uebersicht der Medizinalpflanzen von Dr. Gautier um so erwünschter, je mehr die französischen Aeskulape in der Kunst das (leibliche oder ewige?) Heil der Menschen zu befördern, von der Methode der deutschen Aerzte abweichen. —

Digitized by Google

Kurz, wer sich die Mühe nehmen will, beide Auflagen oder vielmehr beide Werke, das Taschenbuch von 1824 und das vorliegende Handbuch zu vergleichen, der wird ohne Anstand bekennen müssen, daß dieses an Vollständigkeit, Gemeinnützigkeit und Regelmäßigkeit gleich sehr vor jenem gewonnen hat; und dieß war das Ziel der mühsamen Forschungen des Uebersetzers.

Auszug aus der Vorrede des französischen Originals von 1825.

Seit 1754 sind 25 Ausgaben erschienen und mehr als 80,000 Exemplare über ganz Frankreich verbreitet worden. Diese Thatsache ist der beste Beweis für die Brauchbarkeit des Almanach du bon jardinier. Folgendes sind die Veränderungen und Zusätze dieses Jahrgangs. Wir haben die Hauptgrundsätze der Gärtnerei und Pflanzenphysiologie sehr vereinfacht, und diese ersetzen die ehemaligen Vorkenntnisse. Durch die Annahme der natürlichen Pflanzenmethode wurden wir in den Stand gesetzt, die Kultur der Pflanzenfamilien zu generalisiren, und es dem Gartenliebhaber möglich zu machen, selbst unbekannte Pflanzen nebst ihrer Behandlungsweise zu erkennen, sobald er nur zu errathen weiß, zu welcher Pflanzenfamilie sie gehört. Die Liebhaber der alphabetischen Methode werden sich, durch das mit vielen Synonymen vermehrte Register, wie vorher, befriedigt finden. — Außer einer Menge neu eingeschalteter Pflanzen, haben wir einen Arzneigarten, eine Uebersicht der Ziergewächse nach den Standpunkten, die sie im Garten verlangen, und Gartenneuigkeiten hinzugefügt, die von nun an jährlich alle neuen Erfindungen und Entdeckungen, welche die Gartenfreunde interessiren können, enthalten sollen. —

Digitized by Google

Auszug aus der Vorrede des französischen Originals von 1826.

Diese Ausgabe hat folgende Vervollkommnungen erhalten: Eine Uebersicht der Gartenneuigkeiten, mehrere Abbildungen und Beschreibungen neuer oder verbesserter Gartenwerkzeuge, neue Bemerkungen über die Verrichtungen der Pflanzenorgane, bessere Entwicklung der Theorie des Pfropfens und ihrer praktischen Anwendung, eine fast gänzliche Umarbeitung des Abschnittes vom Baumschnitte, einige neue Schutzmittel für Pflanzen, neue Gemüspflanzen, bedeutende Zusätze und Verbesserungen in der Abtheilung des Feldbaues von Herrn Vilmorin, Umarbeitungen der Artikel: Olivenbaum, Pomeranzenbaum, Feigenbaum, Weinstock, Erdbeere. Mehrere Verbesserungen bei den übrigen Obstsorten, Beschreibung einer Obstkammer, eines Gemüsekellers und Schoppens, eine Menge neue Pflanzen und ganze Pflanzenfamilien, welche eingeschalten worden sind, die Artikel Dahlie und Gichtrose umgearbeitet, der Anbau der Rosen und Rosenwildlinge weiter ausgedehnt, eine bessere Anordnung der immer grünen oder Nadelhölzer, viele Verbesserungen im botanischen Wörterbuch u. s. w. —

Auszug aus der Vorrede des französischen Originals von 1827.

In diesem Jahre sind neu zum Werke hinzugekommen außer der jährlichen Uebersicht der Gartenneuigkeiten: Grundsätze der Kunst, die Erdbestandtheile zu erkennen, Erweiterung des Artikels von der Lage der Gärten, vom Einfluß der Atmosphäre auf die Vegetation, vom Wasser und seinen Eigenschaften, Umarbeitung der Artikel Ananas, Stecklinge, Mistbeete, Treibhäuser, Orangerie, Mistbeetkästen, des Artikels der Heiden, Vereinigung der Stauden und Bäume u. s. w. —

In der Ausgabe von 1828 ersetzt der Abschnitt von den Gartenneuigkeiten jede weiterere Vorrede. —

Digitized by Google

Gartenneuigkeiten

(nach der Ausgabe des französischen Originals im Jahre 1825).

Gartenbaugesellschaften.

Die Gartenliebhaberei hat seit ein Paar Jahrzehenden so überhand genommen, daß — sonderbar genug! — Paris fast die einzige große Stadt in Europa ist, welche keine Gartenbaugesellschaft besitzt, obgleich Frankreich wohl nicht weniger Gartenliebhaber unter seinen Bürgern zählen dürfte, als irgend ein Land in Europa *). — London dagegen hat eine sehr zahlreiche Gesellschaft der Art, welche der König von England, Georg III. am 17. April 1808 stiftete, weil er wohl einsah, wie viel eine solche Vereinigung dem Gartenbau nützen werde. Der Zweck dieser „Horticultural Society" ist die Verbesserung aller Zweige des Gartenbaues, sowohl in Ansehung der ökonomischen Benutzung, als der eigentlichen Kunstgärtnerei. Diese Gesellschaft steht unter der Leitung eines Rathsausschusses von 15 Mitgliedern, unter einem Präsidenten, nebst einem Schatzmeister und einem Sekretär. Jedes Mitglied erhält ein Exemplar von allen Werken der Gesellschaft zum Geschenk. Goldne und silberne Medaillen oder selbst Geschenke an Geld, die jedoch nie die Summe von 10 Guineen (etwa 110 Gulden rhn.) übersteigen dürfen, werden denjenigen zu Theil, welche auf

*) Anmerkung. Auch diesem Bedürfnisse ist abgeholfen seit dem Jahre 1827. Siehe weiter unten über die neue Pariser Gartenbau-Gesellschaft.

Digitized by Google

irgend eine Weise zur Beförderung des Gartenbaues beigetragen haben, sie mögen nun Mitglieder der Gesellschaft seyn, oder nicht. Sie besitzt eine Bibliothek, welche hauptsächlich aus Werken über den Gartenbau besteht und welche alle Tage den Mitgliedern der Gesellschaft offen steht. Ein durch den Ausschuß ernannter Maler bildet für die Gesellschaft eine Sammlung von Zeichnungen, welche alle alte und neue Obstarten vorstellen. Ausserdem besitzt die Gesellschaft zu Kensington einen zu Versuchen bestimmten Garten, welcher ebenfalls den Mitgliedern täglich offen steht. Die Erzeugnisse desselben werden ihnen in den verschiedenen allgemeinen Versammlungen vorgewiesen und unter sie vertheilt, z. B. Sämereien, Stecklinge, Pfropfreiser u. s. w. —

Im Jahre 1809 wurde auch in Gent, der Hauptstadt des östlichen Flanderns, eine Gesellschaft des Landbaues und der Botanik gestiftet, welche bald nachher öffentliche Ausstellungen veranstaltete, wo jeder Liebhaber das Schönste und Seltenste, was er im Gewächshause oder selbst im freien Lande erzogen hat, vorzeigt. Diese Ausstellungen finden jährlich 2mal Statt und dauern mehrere Tage. Jeden 6. Februar, Morgens 11 Uhr, erhält bei der Winterausstellung diejenige Pflanze den Preis, welche das Jahr vorher dazu ausersehen ward, so gezogen und behandelt zu werden, daß sie genau an dem genannten Tage in Blüthe ist. Freilich ist da oft die Natur nöthiger, als alle Kunst und Geduld des Gärtners, die Blumen öffnen sich dann oft unvollkommen, oder gar nicht; alsdann werden keine Preise ertheilt. Eine zweite Ausstellung wird im Julius gehalten. Bei beiden werden mehrere Preise zuerkannt. Wir fügen hier die Resultate der vom 6. bis 9. Februar 1824 gehaltenen Ausstellung hier bei.

Die Tigerlilie (Lilium tigrinum) war diejenige Blume, welcher der Preis versprochen war, wenn sie den 6. Februar blühen würde. Die mit dem Preis gekrönte gehörte der Sammlung des Barons Dubois de Broeylande in Maria-Leere an. Der Preis der schönen Zucht ward einer rothen gefüllten Kamellia (Camellia japonica fl. rub. p.) zu Theil, welche Herr Lanckman in Gent erzogen hatte. Eine Medaille von Bronze ward der lieblichen Hakenlilie (Crinum amabile) des Herrn de Caters de Wolf von Bergem bei Antwerpen zuerkannt. Das erste Accessit ward dem 5blumigen Enkianthus (Enkianthus quinqueflora) des Herrn Jost

Digitized by Google

Verleeuwen von Gent ertheilt, so wie das zweite einer chinesischen Schlüsselblume (Primula sinensis) des Herrn Verleeuwen, Sohn, von ebendaher. —

Diese Einrichtung von Pflanzen- und Blumenausstellungen ward von ähnlichen Gesellschaften in Harlem, Tournai, Löwen, Courtrai und Brüssel nachgeahmt. Im Jahre 1822 organisirte sich in Brüssel die Gesellschaft der Flora und hielt am 14. Julius desselben Jahres ihre erste Ausstellung. Folgendes sind die Resultate der beiden Ausstellungen des Jahrs 1824 gewesen. Bei der ersten am 14. Februar trug 1) ein 4blumiger Enkianthus (Enkianthus quinqueflora) des Hrn. Ducorron von Brüssel, als die seltenste und neueste Pflanze in Europa, den Preis davon; 2) erhielt eine Hortensia (Hydrangea hortensis) des Herrn Lauckman von Gent den Preis als diejenige Pflanze, deren Blühen in dieser Jahreszeit die meiste Mühe kostet, oder deren Blüthe am weitesten von ihrer natürlichen Blütbezeit entfernt ist; 3) eine Kamellia (Camellia japonica) von Ebendemselben ward gekrönt, als die durch ihre Größe und Schönheit am meisten ausgezeichnete Pflanze; — 4) Herr Ducorron erhielt die 4te Medaille für die Einsendung der schönsten Sammlung von seltenen und neuen Pflanzen. — Bei der letzten Ausstellung im Julius 1824 erhielten den Preis 1) eine chinesische Schlüsselblume (Primula sinensis) des Herrn Ducorron de Moignies; 2) eine nickende Globbe (Globba nutans) des Herrn Drapiez, Sekretärs der Gesellschaft; 3) eine scharlachrothe Ixore (Ixora coccinea) des Hrn. Desmeth von Antwerpen u. s. w. —

Vermischte Neuigkeiten, die Gärtnerei insbesondere und den Landbau überhaupt betreffend.

Der Gärtner des Herrn Worteley in England hat folgende Beobachtung gemacht und der Gartenbaugesellschaft in London mitgetheilt. Er begoß die Blüthen seiner Abrikosen- und Pfirsichbäume, welche

Digitized by Google

vom Frost überfallen worden waren, mit kaltem Wasser vor Sonnenaufgang und rettete sie durch dieses eben so einfache, als leichte Mittel, (welches übrigens schon in andern Fällen [siehe Seite 124 unseres Taschenbuchs] mit Erfolg angewendet ward und also wohl nicht ganz so neu ist, als es hier vorgestellt zu werden scheint). Ein andrer Frankfurter Gärtner behauptet, man könne das zu frühe Blühen jener Bäume dadurch verhüten, daß man die Erde rings um den Stamm mit Schnee und Eis bedecke; die Folge davon sey, daß die späten Frühlingsfröste der Blüthe nicht mehr schaden könnten. — Ein andres ähnliches Mittel, den Frost von dem Innern der Gewächshäuser abzuhalten, oder wenigstens von den Gewächshauspflanzen abzuleiten, entsinnt sich Uebersetzer vor Kurzem irgendwo gelesen zu haben. Man stelle nämlich in das Innere des Gewächshauses hie und da flache und etwas weite Gefäße mit frischem Wasser. Das Wasser wird zur Nachtzeit seinen Wärmestoff verlieren und gefrieren. Den folgenden Morgen zerschlägt man die Eiskruste und entfernt sie aus dem Gewächshause, gießt aber wieder frisches Wasser in die Gefäße. Die Erfahrung soll bewiesen haben, daß dadurch alle Orangeriegewächse vor Frost bewahrt wurden. Es versteht sich von selbst, daß dieser Versuch nur im sogenannten kalten Hause oder der Orangerie seine Anwendung findet, weil dort allein, wegen des geringen Wärmegrads, welchen dort der Gärtner zu unterhalten hat, der Fall eintreten kann, daß Wasser zu Eis gefriert. Geschähe dieß im warmen Hause, so wären alle Pflanzen unwiderbringlich verloren. —

Herr James Drümmond hat (im Dezemberhefte des Jahrgangs 1823 vom Philosophical Magazine) eine neue Methode bekannt gemacht, den Blumenkohl und andre zärtliche Gewächse in Erdgruben zu überwintern, welche mit Hürden bedeckt werden, auf welche Stroh gelegt wird. Diese Gruben werden gegen Morgen und Mittag angelegt und vollkommen vor kalten Winden geschützt. Man ebnet den Boden und schlägt ihn bei nassem Wetter zuerst recht fest, alsdann gräbt man die Gruben 10 F. lang und 6 F. breit; die Tiefe muß sich nach der Höhe der Gewächse richten, die in den Gruben überwintert werden sollen. Die Hürden müssen 12 F. lang und 6 F. breit seyn. Sie bestehen aus einem Rahmen von 3 Zoll dickem viereckig geschnittenem Holze, auf welchem man

Digitized by Google

1 Zoll dicke, 2 Zoll breite Latten 9 Zoll weit von einander aufnagelt. Diesen Rahmen oder diese Hürde bedeckt man nach Art der Strohdächer mit Stroh. Sind die Pflanzen in die Gruben gebracht, so deckt man die Hürden so darauf, daß die Oeffnung dadurch völlig geschlossen wird. Eine Stütze oder sogenanntes Luftholz, welches man unter eine Seite der Hürde stellt, dient dazu, dieselbe nach Belieben aufzuheben oder niederzulassen, um Luft, Licht und Wärme den Eingang zu erleichtern. Herr Drümmond versichert, man könne in diesen Gruben nicht nur die Pflanzen überwintern, welche man sonst gewöhnlich in der Basche zieht, sondern auch zärtlichere, welche man meistens ins Gewächshaus stellt, wie die Geranien oder Storchschnäbel (Geranium et Pelargonium). —

Herr Georg Cockburn hat in dasselbe Journal einen Artikel einrücken lassen über seine Methode den Blumenkohl für den Wintergebrauch zu erziehen. Man säet frühzeitigen Blumenkohl zu Anfang des Julius auf ein südlich gelegenes Beet. Sobald die Pflanzen aufgegangen sind, lichtet man sie so, daß immer zwischen 2 ein Raum von 12 bis 14 Zoll bleibt; bis zur Mitte Novembers haben dann die Köpfe oder Käse schon einen Umfang von 10 bis 13 Zoll. Zu Ende Novembers hebt man jeden Stock mit dem Erdballen aus, reinigt ihn von allen verdorbenen Blättern und pflanzt ihn in Mistbeeterde an einen verschlossenen und vor 10° Kälte geschützten Ort. Bei diesem Verpflanzen läßt man zwischen den Köpfen immer einen Raum von wenigstens 1 Zoll, übrigens hat man alsdann nichts weiter zu thun, als von Zeit zu Zeit alle faule Blätter wegzunehmen und nach und nach für die Küche alle diejenigen Käse abzuschneiden, welche zu verderben drohen. —

Herr F. L. Hofmeister in Heidelberg hat folgendes (dem Uebersetzer auch schon früher bekannte und von ihm selbst mit Erfolg versuchte) Mittel bekannt gemacht, um die Keimung und Erziehung zärtlicher Gewächse zu erleichtern. Man leert Eyerschalen so aus, daß nur oben eine 9 Linien breite Oeffnung bleibt. Diese Schalen füllt man mit guter Erde an und säet alle diejenigen Sämereien hinein, von denen sich die jungen Pflanzen schwer versetzen lassen; alsdann bringt man sie in ein Mistbeet oder an einen andern warmen Ort, bis die Jahreszeit selbst wärmer wird, und nun versetzt man die Pflänzchen mit der Eyerschale zugleich, die man vorher zerbricht, ins freie Land. —

Digitized by Google

Daß manche Apfelbaumsorten, z. B. der Borstorfer, in gutem Boden und andern günstigen Umständen eine bedeutende Größe erreichen, ist bekannt genug; doch dürften wohl wenige demjenigen gleich kommen, von welchem ein englischer Schriftsteller Folgendes erzählt: In der Nachbarschaft von Bradfort steht ein Apfelbaum, dessen Umfang, von den äussersten Zweigspitzen an gerechnet, 160 Fuß beträgt; seine Aeste werden von 14 großen Stützen getragen und sein Ertrag ward im Jahre 1824 auf 20 Säcke Aepfel geschätzt. —

Vor einigen Jahren sah man in dem königlichen Garten zu Hamptoncourt bei London einen Weinstock, der in guten Jahren über 4000 Trauben trug. Einst hatten die Schauspieler des Drury-Lane-Theaters sich ganz ausgezeichneten Beifall beim König Georg III. erworben, so daß sich einer von ihnen die Freiheit nahm, diesen Monarchen um einige Dutzend Trauben von diesem Weinstock für sich und seine Kollegen zu bitten. Der König erlaubte ihm 100 Dutzend, wenn sein Gärtner deren soviel fände. Dieser schnitt nicht nur die eben genannte Anzahl ab, sondern ließ auch dem Könige sagen, er könne noch einmal soviel abschneiden lassen, ohne den Stock seiner Zierde zu berauben. —

In den Verhandlungen der oben genannten Gartenbaugesellschaft in London, Heft V. Seite 490, werden folgende Beispiele von drei ungeheuer großen Stachelbeersträuchern erwähnt: W. Botes in Dufield hat einen 46 Jahr alten Stachelbeerstrauch in seinem Garten, dessen Aeste 36 Fuß im Umfang halten und der seine Früchte scheffelweise trägt. Er ward immer mit Mistgauche und Seifensiederasche gedüngt. — Herr Banks in Overtonhall bei Chesterfield hat deren zwei. Der Eine, welcher vor 30 Jahren gepflanzt ward, überzieht in einer Breite von 53 Fuß 2 Seiten des Hauses, der Zweite, welcher älter ist und jetzt absterbt, nimmt an einer Wand gegen Mitternacht eine Breite von 54 Fuß ein. Beide stehen in einem leichten, braunen Lehmboden. —

Im Jahr 1822 ward im Pfarrgarten zu Cam, in der Grafschaft Gloceſter, eine Möhre oder gelbe Rübe erzogen, welche mit dem Kraute 5¼ Pfund und ohne das Kraut 4 Pfund 6 Unzen wog und 15 Zoll im Umkreise hielt. —

Gewöhnlich glaubt man die Veredlung des Nußbaums, welche doch so durchaus nöthig ist, wenn man die

Digitized by Google

Menge und Güte seines Ertrags erhöhen will, sey in Ansehung ihres Gelingens durch Pfropfen etwas äußerst Mißliches. Gleichwohl hat Herr Peraud, ein gewöhnlicher Gärtner in Belleville bei Lyon seit 6 Jahren eine Menge Nußbäume mit dem glücklichsten Erfolg veredelt, und bedient sich dazu überdies des Aeugelns oder Okulirens und obendrein auf das treibende Auge! —

Autor und Uebersetzer ließen sich im vorliegenden Taschenbuche des verständigen Gärtners in ihrem Eifer für den Gartenbau zu heftigen Invectiven gegen das ganze Spatzen- oder Sperlingsgeschlecht hinreißen (siehe die Einleitung pag. LXVII und folgende). Aber siehe da, sie haben, die Unschuldigen, einen scharfsinnigen Vertheidiger an dem Engländer Hrn. Brady gefunden, der geradezu behauptet, die Sperlinge seyen für den Landbau viel mehr nützlich, als schädlich, und zwar aus folgenden Gründen. Ein Sperlingspaar, welches Junge hat, vernichtet während der Erziehungsperiode derselben wöchentlich 3360 Raupen, 40 nämlich in Einer Stunde, unter der Voraussetzung, daß sie sich nur 12 Stunden täglich mit dem Raupenfang beschäftigen. Doch der Nutzen dieser Thiere beschränkt sich nicht blos auf diesen Umstand, denn sie nähren ihre Jungen auch mit Schmetterlingen und andern geflügelten Insekten, deren jedes wieder Hunderte von Eyern und Raupen erzeugen würde. —

Die Ratten, Feldmäuse, Hamster und Maulwürfe richten bekanntlich oft großen Schaden in Feldern und Gärten an. Der Gutsbesitzer Marion zu Any im Departement Aisne hat ein vortreffliches Mittel bekannt gemacht, welches in seiner Gegend schon lange mit Erfolg zur Ausrottung dieser so schädlichen Thiere angewendet wird. (Ein ähnliches Mittel hat, soviel dem Uebersetzer bekannt ist, Herr Dekan und Domherr Martin, einer der würdigsten katholischen Geistlichen des Großherzogthums Baden in seiner Gemeinde Neuenburg am Rhein im Breisgau während des letzten großen Mäusejahrs 1821 oder 1822 mit dem glücklichsten Erfolg eingeführt). — Dieses Mittel besteht in einem blechernen Cylinder, der am unteren Theile, mittelst eines Loches um den Rauch durchzulassen, wie eine Gießkanne geformt ist und oben durch einen Deckel verschlossen wird, der in der Mitte ebenfalls ein Loch hat, um einen Blasebalg hinein zu stecken. Auf dem Boden des Cylinders ruht ein kleiner Rost auf 3 Hacken von starkem Eisendraht.

Digitized by Google

Auf diesen wird von oben hinein Heu oder Grummet, oder noch besser einige alte Lumpen mit etwas pulverisirtem Schwefel gelegt und dieß Alles mittelst einiger Kohlen angezündet. Ein Blasebalg, den man durch das Loch des Deckels hineinsteckt, dient dazu, den Rauch zu vermehren und die Gluth lebendig zu erhalten. Außen am Cylinder ist ein eiserner Griff angebracht. Das Ganze ruht auf Füßen, die zugleich dazu dienen, der Maschine die nöthige schiefe Richtung zu geben, um den Rauch in die unterirdischen Gänge der vorerwähnten Thiere zu treiben. Der überall in alle Krümmungen dieser Gänge eindringende Rauch erstickt nicht nur alle jene Thiere, sondern auch alle schädliche Insekten, die er auf seinem Wege findet, wie Maulwursgrillen, Engerlinge oder Maikäferlarven u. s. w. —

Um größere Artischocken zu bekommen, gebrauchen die Gärtner im Departement Arriège und Ost-Pyrenäen folgendes Mittel. Sie spalten die Stengel der Artischocken unmittelbar unter deren Fruchtboden oder dem sogenannten Käse in 4 Theile, und stecken in die Spalten 2 kleine Stückchen Rohr übers Kreuz, um so den Saft zu zwingen, einen weiteren Umweg zu machen. Dadurch erhalten sie viel größere Artischocken, als gewöhnlich. Eben dieß Mittel empfiehlt Madame Aglae Adanson in ihrem Werke über ländliche Hauswirthschaft (la maison de campagne).

Ein Deutscher machte im Jahr 1823 ein Mittel bekannt, um die Bäume vor den Ameisen zu bewahren, indem man jenen den Geruch des Wallfischthrans oder der Häringslacke beibringt, welchen diese Insekten scheuen, wie es scheint; endlich kann man sie auch dadurch tödten, daß man in die Ameisenhaufen Weizenkörner wirft, welche mit Schierling gekocht worden sind. —

In den Verhandlungen der Londoner Gartenbaugesellschaft lieset man merkwürdige Nachrichten über die im Jahre 1820 aus China gebrachte platte Pfirsiche (Pêche plate). Der Baum wächst ungemein viel schneller, als alle übrigen Pfirsicharten. Im Jahre 1821 blühte er im Monat Januar in einem Gewächshause bei offnen Fenstern; im folgenden Winter erschienen die Blüthen noch früher; am 3. Januar schon hatten die Pfirsiche die Größe einer Erbse, ohne andere Wärme, als die, welche nöthig war, um den Frost vom Innern des Gewächshauses abzuhalten. Dieser

Digitized by Google

Baum hat übrigens noch die Eigenheit, daß er sein altes Laub vollkommen frisch behält, bis das neue erscheint. —

Die Gesellschaft der Freunde der Wissenschaften zu Aix im Departement der Rhonemündungen hat für das Jahr 1824 und die folgenden Jahre eine goldne Medaille, 300 Franken an Werth, demjenigen Landwirthe bestimmt, der mit Erfolg die größte Anzahl Mandelbäume von den späten, und eben deßwegen den Spätfrösten weniger ausgesetzten Arten gepflanzt oder gepfropft haben wird. Diese Anzahl muß wenigstens 2000 Stämme betragen; die Abhandlungen und Zeugnisse darüber müssen vor dem 30. April jedes Jahres an den Sekretär der Gesellschaft eingeschickt werden. —

Die Gesellschaft von Hochschottland hat unter andern Preisen eine goldne Medaille für die beste Abhandlung über die Art und Weise bestimmt, wie mit Erfolg große Bäume zu verpflanzen sind, welche ihr volles Wachsthum erreicht haben. Man verlangt darin eine ausführliche Beschreibung des Verfahrens bei dieser Operation, mit besonderer Rücksicht auf Boden und Baumart, welche man am tauglichsten zur Verpflanzung gefunden hat, so wie die zuträglichste Art der Baumbehandlung nach geschehener Verpflanzung. —

Die Gesellschaft des Ackerbaues, Handels und der Künste in Boulogne-sur-mer hat mehrere Jahrespreise ausgesetzt. Einer derselben ist für die beste Abhandlung über die Ausrottung der Maulwürfe bestimmt. —

Vor kurzem hat man eine neue Methode bekannt gemacht, wie man das Pfropfen in den Spalt sicher gelingen machen kann. Nachdem man das Baumwachs hat schmelzen lassen, streicht man es recht gleich auf ein Blatt von ziemlich dickem braunen Zuckerpapier; man läßt es alsdann erkalten und schneidet hierauf das Papier in 8 bis 9 Linien lange Streifen. Will man sich derselben bedienen, so erwärmt man sie durch bloßes Anhauchen und legt sie um den Wildstamm und das Pfropfreis, so daß dadurch die Luft und Feuchtigkeit von der Wunde abgehalten wird. Einige Tage Sonnenschein reichen hin, um den Verband fest zu kleben. —

Im neuen monatlichen Magazin (New Monthly Magazine) vom November 1823 finden sich mehrere Mittel, um späte Rosen nach der gewöhnlichen Blüthezeit

Digitized by Google

zu bekommen (remonter les rosiers, wie die französischen Gärtner es nennen).

1) Man stutze den Gipfel der Rosenstöcke nach der Blüthezeit ab, so wird man im November zum zweiten Mal Rosen bekommen, und zwar nicht an den abgestutzten obern Aesten, sondern an den Seitenzweigen.

2) Man bricht die Rosenknospen ab, sobald sie sich zu bilden anfangen, alsdann werden die Seitenzweige im Herbste Rosen bringen.

3) Man entblößt die Wurzeln um Weihnachten, so daß dadurch der Safttrieb aufgehalten wird, nach einiger Zeit bedeckt man die Wurzeln wieder mit Erde, der Saft wird zu treiben fortfahren, aber langsamer, so daß dadurch die Blüthezeit verspätet wird.

4) Eben dieß wird geschehen, wenn man den Stamm des Rosenstocks mit Bindfaden fest umwickelt, weil dadurch der Safttrieb ebenfalls aufgehalten wird. —

Die Londoner Gartenbaugesellschaft hat vor Kurzem der neuen Methode ihren Beifall geschenkt, welche der Gärtner des Herrn James Warre, William Hogan befolgt, um Champignons zu erziehen. Seine Beete sind hohl, statt voll zu seyn. Sie bestehen aus starken Pfählen, welche in schiefer Richtung unter einem Winkel von 65 ° an eine Mauer gelehnt sind, und auf welche Hürden (claics) gelegt werden, die das Beet tragen. Den leeren Raum darunter füllt man mit Mist aus, den man oft wechselt, um Wärme und Feuchtigkeit immer zu unterhalten. Man bildet 2 Schichten auf den mit Stroh oder kurzer Streu bedeckten Hürden, die erste 4 Zoll dick von fetter, mit ¼ Straßensand vermischter, Mistbeeterde, die zweite von altem, ziemlich trocknen, mit ⅓ Mistbeeterde vermischtem Dünger. Die letztre Schicht muß so lange geschlagen werden, bis sie fest wird; dann läßt man sie 8 Tage ruhen, worauf man das Weiße der Champignons, wie gewöhnlich, hineinsteckt und das Beet von neuem fest zusammenschlägt. Diese Beete legt man übrigens an einem dunkeln und beschirmten Platze an, begießt sie weniger, als die gewöhnlichen Champignonsbeete, und braucht sie nicht, wie diese, noch mit Stroh zu bedecken. Sie bringen mehr, schönere und bessere Champignons hervor. —

In den Verhandlungen eben dieser Gesellschaft hat Herr John Robertson eine Abhandlung über den Schimmel und einige andere Krank-

Digitized by Google

heiten der Bäume bekannt gemacht, worin er aus Erfahrung beweiset, daß der Schimmel (la moisissure) ansteckend ist. Als das einzige wirksame Gegenmittel sieht er Schwefelblumen in Seifenwasser aufgelöset an, womit man die kranken Bäume häufig begießt. Statt ihnen zu schaden, scheint der Schwefel vielmehr die Entwicklung der Bäume, besonders des Pfirsichbaums zu begünstigen. —

Alle so eben mitgetheilten mannigfaltigen und nützlichen Gartenneuigkeiten sind größtentheils aus einer interessanten Sammlung entlehnt, welche in Paris unter der Leitung des Herrn Baron von Feruſſac erscheint und den Titel führt: Bulletin des sciences agricoles et économiques. Dieses Werk macht die neuesten Erzeugnisse des Landbaues und überhaupt Alles bekannt, was die Zucht der Hausthiere, den Wiesenbau, das Forstwesen, die Landbaukunst, die Bewässerung, den Gartenbau, die Obstbaumzucht, kurz die ganze Landwirthschaft betrifft. Man subscribirt zu Paris rue de l'Abbaye Nro. 3. Der Subscriptionspreis beträgt jährlich für 12 Hefte 15 Franken (6 — 7 Gulden rheinisch). —

Nekrologie des Gartenbaues.

Im Jahre 1824 entriß der Tod den Naturwissenschaften in Frankreich zwei der talentvollsten und berühmtesten Männer, deren Verdienste auch in Deutschland mehr gekannt zu werden verdienen. Georg Ludwig Marie Dûmont, Baron von Courſet, geboren in Boulogne sur mer den 16. Sept. 1746, ehemaliger Kapitain der Kavallerie, korrespondirendes Mitglied des königlich französischen Instituts, der Gesellschaft des Ackerbaues im Seine-Departement und mehrerer anderer gelehrten Gesellschaften, starb den 7. Junius 1824 auf seinem Landgute Courſet bei Boulogne. In einem Alter von 31 Jahren verließ er die Kriegsdienste, verheirathete sich und beschäftigte sich von nun an ausschließlich mit den Naturwissenschaften, insbesondre mit der Pflanzenkunde und dem Landbau. Damals fing er an, seine schönen Gärten in Courſet anzulegen, wo er eine der schönsten Sammlungen ausländischer Gewächse vereinigt hat. Seit 1784 gab er Bemerkungen

Digitized by Google

über den Ackerbau in der Gegend von Boulogne (Observations sur l'agriculture du Boulonais) heraus. Im Jahre 1793 beantwortete er im dritten Bande der Annales d'agriculture oder Jahrbücher des Landbaues mit vielem Beifall mehrere landwirthschaftliche Fragen, welche das Ministerium des Innern aufgeworfen hatte. Im Jahre 1798 machte er die Wetterkunde der Landleute (Météorologie des cultivateurs) nebst einer Belehrung für Landleute über einige ihrer Vorurtheile (Avis aux habitans des campagnes sur quelques-uns de leurs préjugés) bekannt. Doch alle diese Werke, soviel Beifall sie auch fanden, machten ihm nicht soviel Ehre, als sein pflanzenkundiger Gärtner (Botaniste-Cultivateur), wovon die zweite Ausgabe in 6 Bänden im Jahre 1811 erschien, welcher im Jahre 1814 noch ein 7ter Band als Nachtrag folgte. Eben so bescheiden als tugendhaft war er ein eben so guter Gatte und Vater, als er ein guter Landwirth war, und bei aller seiner Gelehrsamkeit blieb er gleichwohl immer der liebenswürdigste Gesellschafter. Tief betrauert von allen, welche ihn kannten, hinterläßt er eine einzige, über seinen Verlust untröstliche Tochter. —

Andreas Thouin, geboren zu Paris 1747 im königlichen Pflanzengarten, wo sein Vater Obergärtner war, widmete sich in seiner frühesten Jugend der Pflanzenkunde. Im Jahre 1786 ward er Mitglied der Akademie der Wissenschaften. Seine rastlosen Bemühungen bereicherten den Garten von Neuem, vervollkommneten die Methode seiner Wartung und Pflege, und machten, daß man sich besserer und sicherer Mittel als früher bediente, um die zahllosen Pflanzen zu erhalten und fortzupflanzen, welche täglich diese kostbare Sammlung vermehrten. Seinem dringenden Nachsuchen endlich hat man es zu verdanken, daß ein Lehrstuhl des praktischen Landbaues errichtet wurde, wo er die ersten Vorlesungen dieser Art in Frankreich hielt. Herr Thouin ward von der Regierung ausersehen, an der 1794 errichteten Normalschule zu lehren, und um dieselbe Zeit ward er nach Holland und Italien gesendet, um den Ackerbau dieser Länder zu beobachten. Außerdem wurde ihm der Auftrag ertheilt, im Pariser Pflanzengarten die besten Obstarten zusammen zu bringen, und so findet man jetzt darin nicht nur eine ungeheure Menge Obstbäume, sondern fast alle übrige, zur Nahrung für Menschen und Vieh dienende, so wie alle für Künste und Handwerke brauchbare Gewächse. Die Schule,

Digitized by Google

welche er dort gegründet hat, enthält Beispiele von aller Art des Baumschnitts, der Veredlung, der Umzäunungen, Hecken u. s. w. Das die Land- und Gartenwirthschaft liebende Publikum bedauert sehr, daß Herr Thouin nicht seine Vorlesungen über den Landbau, welche er in tabellarische Form gebracht hatte, und welche eben so lehrreich als interessant waren, durch den Druck bekannt gemacht hat: Als Mitglied des Instituts, der Gesellschaft des Ackerbaues u. s. w. gab er in den Memoiren dieser beiden Vereine, so wie in den Annalen des Museums und in dem Wörterbuche der Naturgeschichte mehrere Abhandlungen und Artikel heraus. Er hatte vielen Antheil an dem Wörterbuche des Ackerbaues in der methodischen Encyklopädie und an dem 11. und 12. Bande des Kursus des Ackerbaues (Cours d'agriculture) von Rozier u. s. w. — Am 27. Oktober 1824 endigte dieser achtungswerthe Mann seine ehrenvolle Laufbahn, von welcher er jeden Tag mit Arbeiten ausgefüllt hatte, welche für die Vervollkommnung des Ackerbaues vortheilhaft waren. Thouin war Einer von den seltenen Männern, deren Tod eine um so größere Lücke in ihrem Wirkungskreise macht, je schwerer ihre Stelle durch andre, ihnen ähnliche Köpfe zu ersetzen ist. —

Der bekannte Handelsgärtner Herr Noisette in Paris hat vor Kurzem aus England eine große Menge neuer und wenigstens in Frankreich unbekannter Pflanzen mitgebracht, welche ohne Zweifel auch die deutschen Pflanzenliebhaber interessiren werden, da sie noch nie in Europa geblüht haben, weswegen sie auch hier weder beschrieben noch klassifizirt werden können. Wir geben hier das Verzeichniß und fügen einige andere seltene und merkwürdige Gewächse hinzu, welche eben derselbe Handelsgärtner seit Kurzem in Frankreich eingeführt hat.

Warme Haus-Pflanzen.

Acacia	(Mimosa)	agaroba?	Agaroba?	Akazie oder Sinnpflanze.
—	—	horrida.	Dornige	
—	—	jacaranda?	Jacaranda?	
—	—	latifolia.	Breitblättrige	
—	—	peruviana.	Peruvianische	
—	—	stipulacea.	Afterblättrige	
—	—	tonella? (wohl tenella)	Feinblättrige	
—	—	tortuosa.	Verwachsene	

Digitized by Google

über den Ackerbau in der Gegend von Boulogne (Observations sur l'agriculture du Boulonais) heraus. Im Jahre 1793 beantwortete er im dritten Bande der Annales d'agriculture oder Jahrbücher des Landbaues mit vielem Beifall mehrere landwirthschaftliche Fragen, welche das Ministerium des Innern aufgeworfen hatte. Im Jahre 1798 machte er die Wetterkunde der Landleute (Météorologie des cultivateurs) nebst einer Belehrung für Landleute über einige ihrer Vorurtheile (Avis aux habitans des campagnes sur quelques-uns de leurs préjugés) bekannt. Doch alle diese Werke, soviel Beifall sie auch fanden, machten ihm nicht soviel Ehre, als sein pflanzenkundiger Gärtner (Botaniste-Cultivateur), wovon die zweite Ausgabe in 6 Bänden im Jahre 1811 erschien, welcher im Jahre 1814 noch ein 7ter Band als Nachtrag folgte. Eben so bescheiden als tugendhaft war er ein eben so guter Gatte und Vater, als er ein guter Landwirth war, und bei aller seiner Gelehrsamkeit blieb er gleichwohl immer der liebenswürdigste Gesellschafter. Tief betrauert von allen, welche ihn kannten, hinterläßt er eine einzige, über seinen Verlust untröstliche Tochter. —

Andreas Thouin, geboren zu Paris 1747 im königlichen Pflanzengarten, wo sein Vater Obergärtner war, widmete sich in seiner frühesten Jugend der Pflanzenkunde. Im Jahre 1786 ward er Mitglied der Akademie der Wissenschaften. Seine rastlosen Bemühungen bereicherten den Garten von Neuem, vervollkommneten die Methode seiner Wartung und Pflege, und machten, daß man sich besserer und sicherer Mittel als früher bediente, um die zahllosen Pflanzen zu erhalten und fortzupflanzen, welche täglich diese kostbare Sammlung vermehrten. Seinem dringenden Nachsuchen endlich hat man es zu verdanken, daß ein Lehrstuhl des praktischen Landbaues errichtet wurde, wo er die ersten Vorlesungen dieser Art in Frankreich hielt. Herr Thouin ward von der Regierung ausersehen, an der 1794 errichteten Normalschule zu lehren, und um dieselbe Zeit ward er nach Holland und Italien gesendet, um den Ackerbau dieser Länder zu beobachten. Außerdem wurde ihm der Auftrag ertheilt, im Pariser Pflanzengarten die besten Obstarten zusammenzubringen, und so findet man jetzt darin nicht nur eine ungeheure Menge Obstbäume, sondern fast alle übrige, zur Nahrung für Menschen und Vieh dienende, so wie alle für Künste und Handwerke brauchbare Gewächse. Die Schule,

Digitized by Google

welche er dort gegründet hat, enthält Beispiele von aller Art des Baumschnitts, der Veredlung, der Umzäunungen, Hecken u. s. w. Das die Land- und Gartenwirthschaft liebende Publikum bedauert sehr, daß Herr Thouin nicht seine Vorlesungen über den Landbau, welche er in tabellarische Form gebracht hatte, und welche eben so lehrreich als interessant waren, durch den Druck bekannt gemacht hat: Als Mitglied des Instituts, der Gesellschaft des Ackerbaues u. s. w. gab er in den Memoiren dieser beiden Vereine, so wie in den Annalen des Museums und in dem Wörterbuche der Naturgeschichte mehrere Abhandlungen und Artikel heraus. Er hatte vielen Antheil an dem Wörterbuche des Ackerbaues in der methodischen Encyklopädie und an dem 11. und 12. Bande des Kursus des Ackerbaues (Cours d'agriculture) von Rozier u. s. w. — Am 27. Oktober 1824 endigte dieser achtungswerthe Mann seine ehrenvolle Laufbahn, von welcher er jeden Tag mit Arbeiten ausgefüllt hatte, welche für die Vervollkommnung des Ackerbaues vortheilhaft waren. Thouin war Einer von den seltenen Männern, deren Tod eine um so größere Lücke in ihrem Wirkungskreise macht, je schwerer ihre Stelle durch andre, ihnen ähnliche Köpfe zu ersetzen ist. —

Der bekannte Handelsgärtner Herr Noisette in Paris hat vor Kurzem aus England eine große Menge neuer und wenigstens in Frankreich unbekannter Pflanzen mitgebracht, welche ohne Zweifel auch die deutschen Pflanzenliebhaber interessiren werden, da sie noch nie in Europa geblüht haben, weswegen sie auch hier weder beschrieben noch klassifizirt werden können. Wir geben hier das Verzeichniß und fügen einige andere seltene und merkwürdige Gewächse hinzu, welche eben derselbe Handelsgärtner seit Kurzem in Frankreich eingeführt hat.

Warme Haus-Pflanzen.

Acacia	(Mimosa)	agaroba?	Agaroba?	Akazie oder Sinnpflanze.
—	—	horrida.	Dornige	
—	—	jacaranda?	Jacaranda?	
—	—	latifolia.	Breitblättrige	
—	—	peruviana.	Peruvianische	
—	—	stipulacea.	Afterblättrige	
—	—	tonella? (wohl tenella)	Feinblättrige	
—	—	tortuosa.	Verwachsene	

Digitized by Google

Acrostichum alcicorne. Elennhornförmige Blüthenfarre.
— — simplex. Einfache — —
Alpinia mallughas. Mallughas-Alpinie.
malaccensis. Malakkische —
Amaryllis amplexicaulis. Stängelumfassende Amaryllis.
— crocata Tolensonii. Tole..ons safranfarbige —
— fulgida rutella. Gelbrothe glänzende —
— Josephinae purpurea. Purpurrothe Josephinens —
— solandraeflora Solandrenblütenartige —
— striata Johnsonii. Johnsons gestreifte —
Ardisia paniculata. Rispenförmige Ardisie.
— colorans. Färbende —
Areca Catechu. Katechu- Arekapalme.
— crinita. Stark behaarte —
— borbonia. Bourbonische —
— alba. Weiße —
— lutescens. Gelbliche —
— montana. Berg- —
Arum flagelliforme. Peitschenförmige Aronswurz.
— paniculatum. Rispenförmige —
— pictum verum. Aechte gemalte —
— odorum Wohlriechende —
Astrapaea Wallichii. Wallichs Astrapäe.
NB. Von dieser neuen Prachtpflanze liefert der Uebersetzer in den neuen Zusätzen zu diesem Werke eine Beschreibung. Die prächtig rothen, auf einem langen Stiele in dicht gedrängte Sträuße vereinigten Blumen stehen herrlich ab von dem schönen Grün der breiten Blätter.
Astrapaea kallioha? Kallioha-Astrapäe. (Im Original fälschlich Atropaea).
Beobotris? pubescens. Weichhaarige Beobotris.
Bophia? nitida. Glänzende Bophia.
Barleria alba. Weiße Barleria.
purpurea. Purpurrothe —
Baringtonia acutangularis. Scharfeckige Baringtonie.
— speciosa. Prächtige —
Baumontia grandiflora. Großblumige Baumontie.
Bergera Kaigii. Kaig's Bergere?
Besleria melittifolia. Bienenkrautblättrige Beslerie.
Bignonia de l'isle de Bourbon? Bourbonische Bignonie.
— chilencides? } Zwei unbekannte Arten der Bignonie.
— species? }
— serrulata. Leicht gesägte Bignonie.
Blegia sapota? Sapota-Blegie.
Bletia hyacinthina. Hyazinthenartige Bletie.
— pallida. Blasse —
— tankervillea. Tankerville's' —
Blexia madagascariensis. Madagaskarische Blexie.
Butea frondosa. Laubige Butee.
Cactus truncatus. Abgestumpfte Fackeldistel.
Caladium maculatum. Geflecktes Kaladium.
Calamus draco. Drachenrohr?
Callaphyllum calaba. Kalaba-Schönblatt.

Digitized by Google

Cameraria dubia. Zweifelhafte Kameraria. (Im Original falsch Cameriaria).
Canella laurifolia. Lorbeerblättriger Kaneelbaum.
Canna edulis. Eßbares Blumenrohr.
— iridiflora. Schwertelblumiges —
Carpopogon gigantea. Riesenförmiges Karpopogon.
Calanchoë (Calankoa? im Original) veratrifolia. Nießkrautblättrige Kalanchoë.
Calceolaria rugosa. Runzliche Pantoffelblume.
Carapa guianensis. Guianische Karapa.
Caryota speciosa. Prächtige Brennpalme.
Combretum coccineum. Scharlachrothes Kombretum.
— — comosum. Geschopftes Kombretum.
— — purpureum. Purpurrothes Kombretum.
NB. Schlingsträuche die sich wegen ihrer schönen langen rothen Blüthentrauben zur Verzierung der Wände und Säulen der Treibhäuser vorzüglich eignen
Clerodendron copense. Kapisches Würfelholz.
— — squamatum. Schuppiges —
— — paniculatum. Rispenförmiges —
Cocos Goueri. Gouer's Kokospalme.
— guianensis. Guianische —
— nucifera. Nußtragende —
— plumosa. Federartige —
Cossinia (im Originale wohl falsch: Cosignia) pinnata. Gefiederte Kossinie.
Crataeva fragrans. Wohlriechende Strenpflanze.
Crinum amabile. Liebliche Hakenlilie. (NB. Die schönste Art der ganzen Gattung.)
— americanum erubescens. Röthliche amerikanische Hakenlilie?
— defixum. Angeheftete Hakenlilie.
— erubescens capense. Röthliche Kapische Hakenlilie.
Croton cunila. (Im Orig. falsch Cunilla). Pfefferkraut-Talgbaum?
Cunonia capensis. Kapische Kunonie.
Cupania glabra. Glatte Kuponie.
Curculigo chilensis. Chilischer Rüsselkäferfeind.
— latifolia. Breitblättriger — —
— sumatrana. Sumatranischer — —
Dillenia scandens. Kletternde Dilenie.
Dracaena variegata. Buntes Drachenholz.
— australis. Südliches —
— de l'isle de Bourbon? Bourbonisches —
Echites brasiliensis. Brasilianischer Schlangenstrauch.
Elaïs americana. Amerikanische Oelpalme.
— guianensis. Guianische —
— melanocarpa. Schwarzfrüchtige —
Embryopteris adiantifolia. Krullfarrenblättrige Embryopteris.
Enkianthus quinqueflora. Fünfblumiger Enkianthus.
Erythrina Crista-galli. Hahnenkamm-Korallenpflanze. (NB. Mit prachtvollen rothen Blumen.)
Eugenia caryophylla. Nelkenartige Eugenie.
— macrophylla. Großblättrige —

Digitized by Google

Eugenia malaccensis. Malakkische Eugenie.
Flemengia congesta. Gedrängte Flemengie.
Fulchironia? Fulchironie.
Fuchsia 3 spec. nov. Drei neue Arten der Gattung Fuchsie.
Geoffroya inermis. Stachellose Geoffroye.
Gomeza recurva. Rückwärtsgekrümmte Gomeze.
Gardenia longiflora. Langblüthige Gardenie.
Gemmaloma? maculata. Gefleckte Gemmalome.
Goodiera discolor. Verschiedenfarbige Goodiere.
Heritieria longifolia. Langblättrige Heritierie.
Haematoxylon campechianum. Wahres Kampescheholz.
Heynia trijuga. Dreipaarige Heynie.
Hillia longiflora. Langblüthige Hillie.
Hoya ovalifolia coccinea. Scharlachrothe eyblättrige Hoye.
— parasitica. Schmarotzende Hoye.
Hippomane Mancinella. Wahrer Manchinellbaum.
Hyrea glaucescens. Blaugrünliche Hyree?
Hyperanthera Moringa. Möhrings Hyperanthere.
Jacaranda filicifolia. Farrnkrautsblättrige Jakarande.
Jnga aflictioïdes? — Jnga.
Latania alba. Weiße Latanie.
— borbonnia. Bourbonische Latanie.
— glaucophylla. Blaugrünblättrige Latanie.
Laugeria lucida. Glänzende Laugerie.
Lantarus? silvestris. Wald-Lantarus?
Ludia heterophylla. Verschiedenblättrige Ludie.
Lycopodium medium. Mittlerer Bärlapp.
Mammea americana. Amerikanischer Mammeibaum.
— littoralis. Seeufer- — —
Mangifera indica. Jndischer Mangobaum.
Maranta arundinacea. Schilfartiges Zebrakraut.
— globulifera. Kugeltragendes —
Mareca coerulea. Blaue Mareka?
NB. Eine von der Gattung Moroca getrennte Pflanzengattung, deren langer Blüthenschaft schöne blaue, getigerte Blumen trägt.
Mareca martinicensis. Martinikische Mareka.
— paludosa. Sumpf-Mareka.
Melastoma discolor. Buntfarbige Schwarzbeere.
— herva-mea? Herva-mea — — ? !
— latifolia. Breitblättrige — —
— sanguinea. Blutige — —
Medicago bijuga. Zweipaariger Schneckenklee.
Metrosideros vera. Wahres Eisenmaß.
Mimusops Elengi (nicht Elangi, wie es im Originale heißt). Elengi-Affenbaum.
Modica lobata. Gelappte Modika?
Morinda Royoc. Royok-Morinda.
— bracteata. Deckblättrige Morinda.
Musa superba. Prächtiger Pisang.
— rosea. Rosenrother —
Nepenthes distillatoria. Kannenträger.
Neudea undulata. Wellenförmige Neudee?

Digitized by Google

Nymphaea Nelumbo. Aegyptische Seerose.
Ochroma Lagopus. Hasenfuß-Ochrome.
Olax scandens. Kletternder Olax.
Osmontia dasycarpa. Wollfrüchtige Osmontie?
Ornithidium coccineum. Scharlachrothe Vogelblume.
Pandanus Novae Zeilandiae? Neu-Seeländischer Pandanus.
— reflexus. Zurückgebogener Pandanus.
— silvestris. Wald- —
— utilis. Nützlicher —
Paullinia Caribaca. Karibäische Paullinie.
— cauliflora. Stängelblüthige —
Pentapetes laurina. Lorbeerartiger Flügelsamen.
Petaloma myrtilloides. Heidelbeerblättriges Petaloma?
Phringium (soll wohl heißen Phrynium?) nova species. Neue Art von Phringium oder Phrynium?
Pinus Dammara. Dammara-Fichte.
— sumatrana. Sumatraische Fichte.
Pittosporum ferrugineum. Rostfarbiger Pechsamen.
— mauricianum. Moritz- —
Primula sinensis. Chinesische Schlüsselblume.
Quisqualis indica. Indische Quisqualis.
— pubescens. Weichhaarige —
Rhizophora Manga. Manga-Wurzelbaum.
Rhus javanicum. Javanischer Sumach.
— succidanum? (soll ohne Zweifel heißen succedaneum?) Vize-Sumach? (Frege).
Robinia candida. Weiße glänzende Robinie.
— ferruginea. Rostfarbige —
Strophanthus dichotomus. Zweitheiliger Strophanthus.
Swarzia pinnata. Gefiederte Swarzie.
Swietenia (nicht Swietina, wie es im Original heißt) febrifuga. Fiebervertreibende Swietenie.
Swietenia Mahagoni. Mahagonybaum.
Sideroxylum subulifolium. Pfriemenblättriges Eisenholz.
— — d'Isle de Bourbon. Bourbonisches —
Tacca (nicht Tacea nach dem Original) integrifolia. Ganzblättrige Tacka.
— pinnatifida. Fiedriggeschlitzte Tacka.
Theophrasta americana. Amerikanische Theophraste.
— — longifolia. Langblättrige —
Tradescantia fusca. Braune Tradescantie.
Trinax — species. Eine Art von Trinax?
Urania speciosa. Schönes Traubenkraut?
Zamia caffra. Kaffrische Ziebel? oder Zamie.
— Cycadis Sagu-Zamie.
— furfuracea. Kleienartige Zamie.
— horrida. Stachliche —
— integrifolia femina. Ganzblättrige Zamie, das Weibchen.
— — mascul. — — — das Männchen.
— media. Mittlere Zamie.
— pungens. Stechende —
— spiralis. Schraubenartige —
— tridentata. Dreizahnige —

Digitized by Google

Laue Haus- oder Orangerie-Gewächse.

Acacia (Mimosa) acantholoba. Bärdistellappige
— — discolor. Verschiedenfarbige
— — hispidula Kleinbackrige
— — lancea. Lanzenförmige
— — longissima. Sehr lange
— — nova. Neue
— — prostrata. Gestreckte
— — Sanctae Helenae. Akazie von der Insel St. Helena.
— — vestita. Bekleidete Akazie.

} Akazie oder Sinnpflanze.

Adenanthus sericcus. Seidenartige Drüsenblume?
Adelia ligustrina. Hartriegelartige Adelie.
Anomateca (soll wohl heißen Anomatheca, oder wohl gar Aromatheca?) juncea. Binsenförmige Anomateka?
Araucaria brasiliensis. Brasilische Araukarie.
— excelsa. Hohe —
— fimbriata. Gefranzte —
— imbricata. Dachziegelförmige —
Aristolochia grandiflora. Großblumiger Osterluzei.
— labiata. Gelippter —
(NB. Diese prächtige Blume hat 5 Zoll im Durchmesser).
Azalea indica alba. Indische, weiße Azalee.
— lutea. Gelbe —
— grandiflora. Großblumige —
— purpurea plena. Gefüllte purpurrothe Azalee.
Periclimenoides? verticillata. Wirtelförmiges falsches Geisblatt?
— — tricolor. Dreifarbiges — —
Anthelia arborescens. Baumartige Anthelie?
Aristea pusilla. Niedliche Aehrenblume.
Artemisia de Thabol? Artemisie oder Beifuß aus Thabol?
Atragene sibirica. Sibirische Doppelblume.
Bavardia triphyllos. Dreiblättrige Bavardie.
Brunswigia ciliaris. Gewimperte Braunschweigie?
— multiflora. Vielblumige —
Burchelia capensis. Kapische Burchelie?
Bursaria speciosa. Schöne Bursarie.
Banksia attenuata. Verdünnte Banksie.
— ericaefolia. Heidenblättrige —
— oblongifolia. Länglichblättrige —
Calligonum comosum. Schopfiger Zerrknoten? (Frege).
Calodendron capense. Kapisches Schönholz.
Calolis? cuneifolia. Keilblättrige Calolis.
Camellia albicans. Weißliche Kamellie.
— coccinea. Scharlachrothe —
— conchiflora. Muschelförmige —
— fimbriata. Gefranzte —
— hexangularis rubra. Rothe sechseckige Kamellie.
— alba. Weiße Kamellie.
— myrtyfolia involuta. Eingehüllte myrtenblättrige K.
— Warata flore variegato. Buntblumige Warata-Kamellie.
— oleifera? Oeltragende? Kamellie.

Digitized by Google

Camellia welbankiana. Welbank's Kamellie.
Cerapesia? sagittata. Pfeilförmige Cerapesie?
Clematis Novae Hollandiae? Neu-Holländische Waldrebe.
Cissampelos (nicht Cissampelops, wie es im Originale heißt) canadensis. Kanadische Grießwurzel.
Cissus nypaulensis. Klimme aus Nepaul (in Nordindien).
Coriaria procumbens. Niederfallendes Gerberkraut? —
Culumia? ciliaris. Gewimperte Culumie?
Cunonia capensis. Kapische Cunonie.
Cupressus de Botany-Bay. Cypresse aus Botany-Bay?
— capensis. — vom Vorgebirge der guten Hoffnung.
— nypaulensis — aus Nepaul.
— triquetra. Dreieckige Cypresse.
Decorandra? thyrsiflora. Straußblüthige Decorandre?
Diandra? florida. Blumige Diandre?
— plumosa. Federige —
Diospyros calcina. Kelchartiger Lotus.
Dodonaea asplenifolia. Strichfarrenblättrige Dodonäe.
Ekebergia capensis. Kapische Ekebergie.
Eucalyptus albicans. Weißlicher Eukalyptus.
— cressifolia. Dickblättriger —
— dumosa. Buschiger —
— globulus (vielleicht globulosa?) Kugelförmiger Eukalyptus.
— macrophylla. Großblättriger Eukalyptus.
— cordata. Herzförmiger —
— marginata. Geränderter —
— obcordata. Verkehrt herzförmiger —
— perfoliata. Durchwachsener —
— persicifolia. Pfirsichblättriger —
— pulverulenta. Staubiger —
— virgata. Ruthenförmiger —
Eugenia baruensis? Barusische? Eugenie.
Eucomis striata. Gestreiftes Schönhaar.
Gazania pavonia. Pfauenartige Gazanie oder Gorterie.
— subulata. Pfriemenförmige — —
— regens (vermuthlich rigens? Starre —
— uniflora. Einblüthige —
Gnaphalium nypoulense. Nepaulisches Ruhrkraut.
— campestre. Feld-Ruhrkraut.
Gunnera (nicht Gunnea nach dem Originale) perpensa. Wohluntersuchte? Gunnere.
Gymnostylis crithmifolia (nicht Gymnosthillis chrithmifolia nach dem Originale). Meerfenchelblättriger Nacktgriffel?
Hakea coccinea. Scharlachrothe Hakea.
— ceratophylla. Hornblättrige —
— florida. Blumige —
Jacksonia scoparia. Felsen-Jacksonie.
Jasminum undulatum Wellenförmiger Jasmin.
Kennedia prostrata. Niedergestreckte Kennedie (oder Glycine, Süßbohne).
— macropylla. Großblättrige —

Digitized by Google

Kennedia comptoniana. Komptonische Kennedie
Kellenia? coerulea. Himmelblaue Kellenie.
Lebeckia cylisoides. Geißkleeartige Lebeckie.
— nuda. Nackte Lebeckie.
Lessersia pulchra. Schöne Lesserſie.
Lupinus arboreus. Baumartige Wolfsbohne.
— mexicanus. Mexikaniſche —
Lyropodium (vielleicht Lycopodium?) deticulatum. Gezähnelter Bärlapp.
Loesia? tricolor. Dreifarbige Loeſie?
Mahernia diffusa. Weitſchweifige Mahernie.
Motilla caryophylla (cariophyllea?) Nelkenartige Motille.
Missa? ornata. Geſchmückte Miſſe.
— racemosa. Traubige —
Myoporum macrophyllum Großblättrige Mäuſebeere.
Olea sinensis rubra. Rother chineſiſcher Oelbaum.
— nigra. Schwarzer Oelbaum.
— nova species. Neue Art des Oelbaums.
Pisonia latifolia. Breitblättrige Piſonie.
Petrophila pulchella. Niedliches Felſenlieb?
Phylica eriophora. Wollerragende Phylika.
Pinus sinensis. Chineſiſche Fichte.
— Novae Zeilandiae. Neu Seeländiſche Fichte.
— serenagensis. Serenagiſche? —
Placoma pendula. Hängende Plakoma.
Protium? majus. Größerer Balſambaum?
Raphaeocepus? sinensis. Chineſiſcher Raphäocepus.
Restio? australasia. Auſtralaſiſches Strickgras.
Samolus littoralis Ufer-Pungen.
Stevia glutinosa. Klebrige Stevie.
— radiata. Geſtrahlte —
— filiformis. Fadenförmige —
Thuya filiformis. Fadenförmiger Lebensbaum.
— glauca. Blaugrüner —
Tristania laurina. Lorbeerartige Triſtanie.
Yucca filamentosa angustifolia. Schmalblättrige fadige Yukka.
Zizyphus nypaulensis. Nepauliſcher Bruſtbeeren-Wegdorn.

Gewächſe fürs freie Land.

Abies Praseri. Fraſer's Tanne.
Acer nypaulensis. Ahorn aus Nepaul.
Alnus oxyacunthoides. Weißdornartige Erle.
— quercifolia. Eichenblättrige —
Aesculus Pavia pallida. Blaſſe Pavie.
— humilis. Niedrige Roßkaſtanie.
Amygdalus nova species. Neue Art des Mandelbaums.
Andromeda floribunda. Blumige Andromede.
— ovalifolia. Eyrundblättrige —
— parviflora. Kleinblüthige —
Antirrhinum molle. Weiches Löwenmaul.

Digitized by Google

Antirrhinum triornithophorum. Drei Vögel tragendes Löwenmaul.
Atragena rubia? (vielleicht rubida?) Röthliche Doppelblume.
— uralensis. Uralische Doppelblume.
Berberis aristata. Begrauter Sauerdorn.
— chytria?
— nypaulensis. Nepaulischer —
— pinnata. Gefiederter —
Betula angulata. Eckige Birke.
— bellis? Schöne —
— canadensis Kanadische —
— daurica, Davurische —
— sibirica. Sibirische —
Crataegus tracteata. Deckblättriger Weißdorn.
— serratifolia. Gesägtblättriger —
Celtis aspera. Rauher Zürgelbaum.
Chionanthus (nicht Chyonanthus u. d. O.) montanus. Bergschneebaum.
— maritimus. Seestrandsschneebaum.
Evonymus japonica. Japanischer Spindelbaum.
— capensis. Kapischer —
Glycyne sinensis. Chinesische Süßbohne.
NB. Ein prächtiger Schlingstrauch; seine zahlreichen, lilafarbigen Blüthentrauben, welche zu 2 — 3 am alten Holze hervorkommen, geben demselben ein bezauberndes Ansehen. Er hält in England im Freien an einem südlich gelegenen Mauerspalier aus.
Hippophaë nypaulensis Nepaulischer Pferdsdorn.
Juniperus sinensis. Chinesischer Wachholder.
— cracovia. Krakauischer —
— daurica. Davurischer —
— nypaulensis. Nepaulischer —
Lonicera flammea. Feuerrothes Geisblatt.
— flexuosa. Schlangenförmiges —
— japonica. Japanisches —
— pubescens. Weichhaariges —
Mespilus nypaulensis. Nepaulische Mispel.
Macloura? aurantiala. Pomeranzengelbe Macloure?
Morus tinctoria. Färbender Maulbeerbaum.
— acuminata. Langgespitzter —
— latifolia. Breitblättriger —
Nandina domestica. Häusliche Nandine.
Papaver bracteatum. Deckblättriger Mohn.
Paeonia rubescens. Röthliche Päonie oder Pfingstrose.
— humilis. Niedrige — — —
— laeris. Glatte — — —
— Sabinii. Sabine's — — —
— tenuifolia, latifolia? Schmalblättrige, breitblättrige Päonie.
— tinctoria. Färbende Päonie.
— vestalis? Vestalische? —
Philadelphus flexuosus. Hin- und hergebogener Pfeifenstrauch.
— gracilis. Schlanker Pfeifenstrauch.
Pinus China? (vielleicht sinensis?) Chinesische Fichte.
— nypaulensis. Nepaulische Fichte.

Digitized by Google

Pinus Sanctae Helenae. Fichte von St. Helena.
— taurica. Fichte aus der Halbinsel Krimm.
— ulonia? Ulonische? Fichte.
Strobus albus. Weiße Weymuthsfichte.
Platanus cuneata. Keilförmige Platane.
— hispanica. Spanische —
Populus perdula. Hängende oder Trauer-Pappel.
— hispida. Hackrige —
— autoriensis? Autorische? —
Prunus Armeniaca nypaulensis. Nepaulische Aprikose.
— sibirica. Sibirische Pflaume.
— autoriensis? Autorische? —
— canadensis. Kanadische —
— chicasaw-rubra?! Rothe } Chicasaw-Pflaume.
— — flava. Gelbe }
— depressa Niedergedrückte Pflaume.
— pensylvanica. Pensylvanische —
— hyemalis. Winter- —
— americana. Amerikanische —
Pyrus nypaulensis. Nepaulischer Birnbaum.
NB. Dieser Baum hat ein sehr sonderbares Ansehen, weil seine Blätter zum Theil denen des gemeinen Weißdorns (Crataegus oxyacantha), zum Theil aber denen des wilden oder Holzbirnbaums gleichen. Blüthe und Frucht sahen wir noch nicht. Er hält wahrscheinlich im Freien aus.
Pyrus rubescens. Röthlicher Birnbaum.
— sinensis sempervirens. Chinesischer immergrüner Birnbaum.
Quercus nypaulensis. Nepaulische Eiche.
NB. Ein schöner Baum mit sehr großen, ausdauernden, auf der Rückseite weißen, auf der Oberfläche schöngrünen Blättern, der wenigstens im Pariser Klima im Freien aushalten wird.
Quercus Turneri. Turner's Eiche.
— asplenifolia. Strichfarrenblättrige Eiche.
Rhododendron arboreum rubrum. Rothebaumartige Alpenrose.
— — — album. Weiße — —
NB. Blätter oben zartgrün, unten mattweiß.
1) Spielart mit schön violettem Stängel. Blätter sehr groß, gemodelt (gaufrées), oben dunkelgrün, unten kupferfarbig.
2) Spielart mit mittelgroßen Blättern, oben starkgrün, unten weißrosenroth. —
Diese schönen Bäume, welche in Europa noch nicht geblüht haben, tragen in Indien ganz prächtige Blüthensträuße. Wir hoffen, sie bald auf unsern Haideerdrabatten im Freien prangen zu sehen.
Rhododendron atrovirens. Schwarzgrüne Alpenrose.
NB. Die ausdauernden Blätter dieser neuen Art sind größer als die der Dahurischen (Rh. dauricum). Der Strauch wird auch höher und die Blumen sind schöner.
Rhododendron catesbyense. Catesby's Alpenrose.
NB Auch diese Art liefert mehrere neue, interessante Spielarten.
Rhododendron azaleoides. Azaleenartige Alpenrose.
NB. Eine neue Art! —
Rhus nypaulensis. Nepaulischer Sumache.

Digitized by Google

Rubus fruticosus. fl. pl. rubro. Rothe gefüllte Brombeere.
— — — variegato. Bunte — —
— moluccanus. Moluckische Brombeere.
Sambucus pubescens. Weichhaariger Flieder.
— rotundifolia. Rundblättriger —
Sorbus graeca. Griechische Eibischbeere.
— hybrida. Bastard- —
NB. Dieß ist eine andre, als die unter diesem Namen schon bekannte Art oder Spielart.

Sorbus lanuginosa. Feinwollige Eibischbeere.
— nivea. Schneeweiße —
— nypaulensis. Nepaulische —
— sambucina. Fliederartige —
Spiraea bella Schöne Spierstaude.
— corymbosa. Doldentraubige Spierstaude.
— salicifolia. Weidenblättrige —
— Ulmaria variegata Bunte Wiesen- —
Styrax grandiflora. Großblumiger Storax.
Taxus macrophylla. Großblättriger Taxus.
— procumbens. Niederliegender —
Thuya capensis. Kapischer Lebensbaum.
— tatarica. Tatarischer —
— intermedia. Mittlerer —
Tilia laciniata. Zerschnitzte Linde.
NB. Sehr sonderbar!

Ulmus aspera. Rauhe Ulme oder Rüster.
— campestris montana. Berg-Feld-Rüster.
— Novae-Angliae. Neu-Engländische —
— hispanica. Spanische —
— microphylla striata. Gestreifte kleinblättrige Rüster.
— montana. Berg-Rüster.
— pumila europaea. Europäische Zwerg-Rüster.
— pyramidalis. Pyramidenförmige —
— spiralis. Schraubenförmige —
— striata. Gestreifte —
— variegata major des Anglais. Grössere bunte Rüster der Engländer.
Viburnum pubescens. Weichhaariger Wasserholder.
— sinensis, nova species. Chinesischer Wasserholder, eine neue Art.

Neue Spielarten der uneigentlich sogenannten Herbst- oder Winter-Aster, oder großblumigen Chamille oder Indischen Wucherblume (Chrysanthemum indicum s. Anthemis grandiflora) mit ihren englischen Namen:

Buffe? Buff?
— orange.
Changeable white sparkling. Veränderliche weißglänzende.
Crimson early. Karmoisinrothe frühe.
Late pale purple. Späte bloß purpurrothe.
Light purple expended. Hell purpurrothe ausgebreitete.
Light quilled. Blonde röhrenförmige.
Lilach large. Lilafarbige, breite.

Digitized by Google

Lilach curled. Lilafarbige, gekräuselte.
Orange quilled. Pomeranzengelbe, röhrenförmige.
Primula white. Primelförmige? weiße.
Pink quilled. Nelkenfarbige, röhrenförmige.
— — semidouble. — — halbgefüllte.
Purple. Purpurrothe.
Rose on pink. Rosen- oder Nelkenfarbige.
Spanish brown. Spanisch braune.
Early crimson. Frühe, karmoisinrothe.
White changeable. Weiße veränderliche.
— quilled. — röhrenförmige.
— — semidouble. Weiße, röhrenförmige, halbgefüllte.
— superbe. Weiße, prächtige.
— tasseled? — tassenförmige?
— paper. — papierartige.
— pasella?
Yellow golden. Goldgelbe.
— quilled. Gelbe Röhrenförmige.
— — flame. Feuergelbe? oder Geflammte?
— sulphore. Schwefelgelbe.
— superbe clustered. Gelbe, prächtige, traubenförmige.
— small. Gelbe, kleine.

Neue Kirschensorten.

Du Mogol. Mogol-Kirsche.
Olive. Oliven-Kirsche.
Torgionne? Torgionnen-Kirsche?
Nouvelle Hollande. Neu-Holländische Kirsche.
Merisier à feuilles de saule. Weidenblättrige Wald- oder Vogelkirsche.

Neue Stachelbeersorten der Engländer.

1) Rothe.

Prince Ernest. Prinz Ernst.
Royale vak? Königliche?
Jolly smaker? smacker? Angenehm schmeckende.
Hargrave's glory. Hargrave's Ruhm.
Sir Peter Teazle?
Privatur?
Rumbuillon?
Admiral Nelson. Admiral Nelson.
Mellin's Crown bab. Mellin's Kronkind?
Chadwick's sportsman. Chadwick's Jagdfreund.
Ruler of England. Beherrscher von England.
Earl Moira. Graf Moira.
Royal Ann. Königliche Anne.
Overall. Allerbeste.
Champman's former. Champman's erste.

Digitized by Google

Pastine? Pastime? Zeitvertreib.
Marquis Stafford. Marquis Stafford.
Defiance. Die Ausforderung zum Zweikampfe.
Trafalgar. —
Yubell? —
Glory of Haywood. Haywood's Ruhm.
Rifleman? —
Gird's seedling. Gird's Sämling.
Dudley ward? —
Warrington. —

2) Weiße Stachelbeeren.

Holden's mustin. Holden's Schimmel.
Silversmith. Silberschmied.
Wonder of Wonders. Wunder über Wunder?
Mendoza. —
White rose. Weiße Rose.
Bright Venus. Glänzende Venus.
Marquis Grandby. —
Ploughboy. Pflügerbube.

3) Gelbe Stachelbeeren.

Golden good. Goldgelbe gute.
Prince of Orange. Prinz von Oranien.
Hector. —
Lord Nelson. —
Sir Sidney. —
Cresus? Crösus? —
Golden stage. Goldstufe?
— Chain. Goldne Kette?
Sceptre. Scepter.
Lion's. Löwenfarbige?

4) Seit Kurzem gewonnene Stachelbeersorten.

Smith's Mask. Schmidt's Maske.
Gunpowder. Kanonenpulver.
Chisel. Der Meisel.
Langley's green. Langley's grüne.
Moored's liberty. Moored's Freiheit.
Green Ocean. Meergrüne?
Fair play. Ehrlich Spiel.
Admiral Duncan. —

Neue Erdbeersorten.

Hauboy?
— prolific. Sprossende?
Kean's imperial. Kean's kaiserliche.
Pine. Fichten-Erdbeere.
Surinam. Surinamische.

Digitized by Google

Rosseberry. Haiden-Erdbeere?
Wood white. Weiße Wald-Erdbeere.
— red. Rothe — —
Scarlet. Scharlachrothe — —

Neue Birnensorten.

Fréfidange?
Medaille. Schaumünzenbirne.
Sans pepin. Kernlose.
Mabille?
Pesse-Magdeleine. Mehr als Magdalenenbirne.
Louvain. Löwener Birne?
Orange nouvelle. Neue Pomeranzenbirne.
De loups. Wolfsbirne.
Baloche. Pfaffenbirne?
Très bonne de Suisse. Sehr gute Schweizer-Birne.
La courte de Rastz. Kurze Raßzer Birne.
Longue de Mankourty. Mankourtyer lange Birne.
Prince blanc. Weiße Prinzenbirne.
Figue d'hiver. Winterfeigenbirne.
Solander d'été. Sommersolandersbirne.
— panachée. Bunte Solandersbirne.
Doyenné à bois jaspé. Doyenne mit marmorirtem Holze.
Longue verte qui n'est pas la verte longue. Lange grüne, nicht zu verwechseln mit der grünen langen.
Épine blanche musquée. Weiße Muskateller-Dornbirne.
Saint-André. Sankt Andreas-Birne.
Bonne de Malines. Gute Mechelner Birne.
Rose doré. Rosengoldbirne.
Présent de Naples. Geschenk von Neapel.
Belle lucrative. Schöne einträgliche.
De liard. Pfenningsbirne.

Neue Pflaumensorten.

Betterave. Runkelrübenpflaume.
Jaune de Rizancelem. Gelbe Pflaume von Rizancelem?
Koëtche à long fruit. Lange Zwetsche (doch nicht die in Deutschland längst bekannte Doppelzwetsche?).

Neue Maulbeersorten.

À feuilles acuminées. Mit langgespitzten Blättern.
Latifolia. Breitblättrige.
Tinctoria. Färbende.

Neue Apfelsorten.

Doux d'argent d'Angers. Süßer Silberapfel von Angers.
D'Amérique large face. Das breite Gesicht aus Amerika.

Digitized by Google

Maling? —
Venster. Fenſterapfel.
Montalivet d'été. Montaliveter Sommerapfel.
Reinette d'Italie. Italieniſche Reinette.
Martranche rouge. Rother Martranſch?
Des deux goûts. Apfel von zweierlei Geſchmack.

Aus England mitgebrachte neue Apfelſorten.

Margill? —
Stripped monstrous renet-apple. Geſtreifte monſtröſe Reinette.
Large costar-apple. Breiter Kopfapfel.
New cluster good peppin-apple. Neuer, guter Trauben-Pepping.
Christie's peppin-apple. Chriſtie's Pepping.
Bell sarlet (scarlet?) apple. Schöner Scharlachapfel?
Little beauty-apple. Kleiner Schönheitsapfel.
Beauty of Kent-apple. Schönheitsapfel von Kent.
Hand seedling apple. Hand-Sonnenapfel.
Blanc rose-apple. Weißer Roſenapfel.
London peppin-apple. Londoner Pepping.
Golden large apple. Goldener breiter Apfel.
Bounton peppin-apple. Bounton's Pepping.
Golden peppin apple. Goldner Pepping.
Court of Wick peppin-apple. Wicker Hof-Pepping.
French peppins-apple. Franzöſiſcher Pepping.
Kesurick coddling-apple. Keſurick's Kochapfel.
Bedfordshire fouddling (foundling?) apple. Bedfordſhirer Fündlingsapfel?
Lincolnshire Hollande peppin-apple. Linkolnſhirer Holländiſcher Pepping.
Lemon peppin-apple. Citronen-Pepping.
Evans valuable apple. Evans koſtbarer Apfel.

Neue Storchſchnabelarten.

(Pelargonium s. Geranium.)

Quercifolium purpureum. Eichenblättriger, purpurrother.
Duc de Sussex. Herzog von Suſſex.
Lambertia? Lambert's Storchſchnabel?
Pulcherrimum. Allerſchönſter.
Belvidera? (Belvedere?) Die ſchöne Anſicht;
Ornatum. Geſchmückter.
Miss Rosa. Fräulein Roſa.
Hussianum. Huſſiſcher?
Centilleous? (Centifolious?) Hundertblättriger?
Lady Clinton. Frau von Clinton.
Concolor major. Einfarbiger größerer.
— minor. — kleinerer.
Duchesse de Glocester. Herzogin von Glocester (ſprich Gloſter).

Digitized by Google

Miss Amesly. Fräulein Amesly.
Optabile. Wünschenswürdiger.
Emily. Emilie?
Lady de la Cour? Hofdame? —
Involucratum maximum. Eingehüllter größter.
Flammea? (Flammeum?) Geflammter? Feuerfarbiger?
Wellichianum? (Wallichianum?) Wellich's? (Wallich's?) Storchschnabel.
Bamburanis?! —
Duc de Glocester. Herzog von Glocester (Gloster). —
Lavalette.
Lady Boulay. Frau von Boulay.
Floribunda? (Floribundum?) Blumiger.
Difforme. Mißgestalteter.
Principessa. Prinzessin-Storchschnabel.
Husseyanum Hussey's Storchschnabel.
Beaute superbe. Stolze Schönheit.

Neue Dahlien oder Georginen.

(Dahlia pinnata s. Georgina variabilis.)

Alba superba. Prächtige weiße.
— grandiflora. Großblumige weiße.
Amarante à coeur frisé. Amarantfarbige mit krausem Herzen.
Aurore. Aurorafarbige.
Beau violet. Schön violette.
Blanc virginal. Jungfernweiße.
Carnea. Fleischfarbige.
Couleur sans pareille. Farbe ohne Gleichen.
Cramoisi. Karmoisinrothe.
— vif. Hochkarmoisinrothe.
Duchesse d'Angoulème. Herzogin von Angouleme.
Duc — Herzog — —
— de Bordeaux. — — Bordeaux.
Fulchiron. Bankier Fulchiron.
Grand Alexander. Großer Alexander.
Charles X. Karl der Zehnte.
Grand pourpre panaché. Große purpurne buntfarbige.
Le Fortuné. Der Beglückte!
La Reine. Die Königin.
L'Ecarlate à coeur noir. Scharlachrothe mit schwarzem Herzen.
— vif. Hochscharlachrothe.
L'Honneur d'Anvers. Antwerpens Ehre.
— de Passy. Passy's —
Lilas violacé. Lila violette.
— maior. Lilafarbige größere.
Louis XVIII. Ludwig der Achtzehnte.
Mademoiselle. Mamsell.
Orpin? Fette Henne.
Pendulina grandiflora. Hängende großblumige.
Pourpre royal. Königlicher Purpur.

Digitized by Google

— velouté. Sammtartiger —
Purpurea humilis. Niedrige purpurne.
— nigra. Schwarze —
Rénoncule. Die Ranunkel.
Rosea. Rosenfarbige.
Rose à grandes fleurs. Rosenrothe mit großen Blumen.
— tendre. Zart: —
Rouge cramoisi. Karmoisinrothe.
— de la terrasse. Terrassenrothe?
— mordoré. Braunrothe.
— superbe. Prächtigrothe.
Soutif? —
Speciosa grandiflora. Schöne großblumige.
Speciosissima — Schönste —
Spectabilis. Sehenswerthe.
Soufré à moyennes fleurs. Schwefelgelbe mit mittelgroßen Blumen.
Violet à grandes fleurs. Violette mit großen Blumen.
— — — coeur frisé. — — und krausem Herzen.

Neue Rosensorten.

Hollandica *virginalis*. Holländische Jungfernrose.
Grande Bertram. Große Bertrams-Rose.
Petite Archevêque. Kleine Erzbischofs-Rose.
Peu d'amour. Liebesgluth! —
Velouté pourpre. Purpursammtne —
Cramoisi parfait. Vollkommen karmoisinrothe Rose.
Alector? —
Incarnata major. Größere Fleischfarbige —
Belle charmante panachée. Bunte reizende Schöne!
Pourpre royale. Königlicher Purpur.
Petit César. Der kleine Cäsar.
Violette pourpre. Violett purpurne.
Cramoisi lilas. Lila-karmoisinrothe.
Capricorne. Steinbock! —
La Pucelle. Die Jungfer.
Agathe magnifique. Prächtige Agathe.
Nigra variegula. Bunte Schwarze.
Tendresse aimable. Liebenswürdige Zärtlichkeit.
Beauté pâle. Blasse Schönheit.
Rouge ardoisée. Rothe schieferfarbige.
Cerise brillante. Glänzend-kirschrothe.
Bizarre nuancée. Sonderbar schattirte oder schattirte Bizarde.
La reine des cerises. Die Kirschenkönigin.
La brunette. Die Braune.
Bizarre flammée. Geflammte Bizarde.
Cramosi incomparable. Unvergleichlich karmoisinrothe.
Agathe couleur de soie. Seidenfarbige Agathe.
Princesse impériale. Kaiserliche Prinzessin.
Couronne de Brabant. Krone von Brabant.

Digitized by Google

Couronne royale. Königskrone.
Reine de Naples. Königin von Neapel.
Roi — König —
— de Perse. — von Persien.
Belle Charlotte. Schöne Lotte.
L'Empereur des negres. Der Negerkaiser!
La Désirée. Die Ersehnte.
Grand monarchie. Das große Reich.
Souvenir des Français. Andenken der Franzosen!
Grande Méduse. Große Meduse.
Princesse Eléonore. Prinzessin Eleonore.
Beauté fine. Feine Schönheit.
L'Admiration. Die Bewunderung.
Couronne des rouges. Krone der Rothen.
Faber?
Miroir des dames. Damenspiegel.
Coeur noir. Schwarzes Herz.
Belle parure. Schöner Schmuck.
La belle Diane. Die schöne Diana.
Phèdre. Phädra.
Couronne blanche. Weiße Krone.
La Chancelière. Die Kanzlerin.
Louis le Grand. Ludwig der Große.
Belle Adélaide. Schöne Adelheid.
Oeillet blanc. Weiße Nelke.
Belle Lilloise. Schöne von Lille.
Bizarre incomparable. Unvergleichliche Bizarde.
Chapeau rouge. Rothe Hut.
La Chérie. Die Geliebte.
Triomphe de Brabant. Brabants Triumph.
Roi de Hongrie. König von Ungarn.
La Glorieuse. Die Glorreiche.
Herminie. Herminie.
La Fidèle. Die Getreue?! —
L'Importante. Die Wichtige.
Coeur aimable. Liebenswürdiges Herz.
Le grand Clovis. Der große Chlodowig.
Le Régent. Der Regent.
La Prudence. Die Klugheit.
Délices de Flore. Florens Wollüste.
Belle brunette. Schöne Braune.
La Dominante. Die Herrschende.
Beau Regard. Schöner Blick.
Teint doux. Süße Farbe!
Rosanne.
Porcelaine royale. Königliche Porzelänfarbige.
Multiflore dominant. Vielblumige herrschende.
Pallas. Pallas oder Minerva.
L'aimable Virginie. Die liebenswürdige Virginie?
La belle Hyacinthe. Die schöne Hyazinthe.
Rien ne me surpasse! Nichts übertrifft mich!
Reine des pimprenelles. Königin der Pimpernellen.
Rouge singulière. Rothe sonderbare.

Digitized by Google

Anaïs.
Talma.
Goût du jour. Tagsgeſchmack.
Mademoiselle Mars. Mamſell Mars.
Warrata. Waratah?
L'Archiduchesse Henriette. Die Erzherzogin Henriette.
L'Archiduc Charles. Der Erzherzog Karl.
Anacréon. Anakreon.
Lord Essex. Lord Eſſex.
R. Noisette fl. rose simple. Noiſette's Roſe, roſenroth einfach.
— — blanche très double. — — ganz weiß, ſehr gefüllt.
— — à long pedoncule fl. blanche très double, cœur jaune. Langgeſtielte, weiße, ſehr gefüllte Noiſette's Roſe mit gelbem Herzen.
— — à fleur violette. Violette Noiſette's Roſe.
Banksiana lutea à fl. régulière. Gelbe Bank's Roſe mit regelmäſſiger Blume.
— à pétales en larières. Banks-Roſe mit riemenförmigen Kronblättern.
Nypaulensis. Roſe aus Nepaul, 3 Sorten, welche noch nicht geblüht haben.

Digitized by Google

Gartenneuigkeiten.

(nach der Ausgabe des französischen Originals im Jahre 1826).

Nach einer 6 Seiten langen, ziemlich hämischen Kritik über zwei neue französische Gartenbücher, welche der Uebersetzer als uninteressant für deutsche Gartenfreunde übergehen zu müssen glaubt, gibt das Original eine Uebersicht alles Neuen und Nützlichen, wodurch die Gartenkunst besonders in Frankreich, England und den Niederlanden neuerdings bereichert worden ist, unter der Rubrik: Revue horticole. —

Ausgezeichnete Gartenanstalten in und um Paris sind folgende:

Im Jahre 1787 legte Herr Cels, der Vater, zu Mont-Rouge bei Paris, (jetzt die bekannte Pflanzschule der Congregation und Jesuiten) einen Garten an, wo er mit dem besten Erfolg die seltensten und kostbarsten Gewächse vereinigte und behandelte. Ein eben so thätiger als weit ausgedehnter Briefwechsel verschaffte ihm unendlich viel nützliche oder Zier-Pflanzen, welche vor ihm in Frankreich unbekannt waren. Die Kunst der Pflanzenvermehrung durch Stecklinge erhielt unter den Händen dieses geschickten Gärtners eine solche Ausdehnung, daß sie ganz neu geschaffen schien, so sehr übertrafen seine Erfolge die Kenntnisse jener Zeit. Im Jahr 1808 versetzte Herr Cels der Sohn, als würdiger Erbe des Namens und der Talente seines Vaters, seine Pflanzungen an die Barrière du Maine, vergrößerte und bereicherte sie mit allen Gewächsen, welche nur der Handel und die Gartenkunst als nützliche oder Zierpflanzen

Digitized by Google

darbieten können. Ausserdem ist die Anstalt des Hrn. Cels auch eine Pflanzschule geschickter Gärtner, welche, wenn sie sich unter seinen Augen und durch seine Rathschläge vervollkommnet haben, dann ihre Einsichten in den Departementen und im Auslande verbreiten. —

Herr L. Noisette legte im Jahre 1802 seinen Garten in der Straße du faubourg St. Jaques an. Diese Anlage, welche sehr schnell eine sehr bedeutende Ausdehnung gewann, enthält ausserordentlich reiche Pflanzensammlungen und gewährt daher die größte Mannigfaltigkeit in der Behandlungsweise der Gewächse. Auch werden daselbst viele Versuche in der Absicht gemacht; unsere Kenntnisse in Rücksicht der Vermehrung und Erhaltung der Pflanzen immer mehr zu erweitern. Die meisten Zöglinge Hrn. Noisette's gehen ganz besonders kenntnißreich aus seiner Anstalt hervor, um überall die besten Methoden der Gartenzucht zu verbreiten. —

Im Jahre 1822 hat Herr Soulange-Bodin seine Gärten von Fromont bei Ris auf der Straße von Fontainebleau in eine eben so weite als reiche Pflanzschule für den Handel und für jede Art der Gartenindustrie umgeschaffen. Der Besitzer, ein leidenschaftlicher Gartenfreund, bestrebte sich schon längst, die kostbarsten Gewächse daselbst zu vereinigen, um sich einst ganz ihrer Behandlung und Vermehrung zu widmen. Diesen Plan hat Hr. Soulange nun ausgeführt. Die früher gepflanzten Bäume, wie die Magnolina, Alpenrosen u. s. w. tragen nun Samen oder sind Mutterstämme geworden, welche ihn jetzt schon in den Stand gesetzt haben, ihre Fortpflanzung nach einem unendlich grösseren Maßstabe zu betreiben, als dieß bisher in allen übrigen bekannten Anstalten dieser Art geschehen konnte, wodurch diese Pflanzungen ein wahrhaft grandioses Ansehen erhalten, welches eine glückliche Lage, mannichfaltige Ansichten und die verständigste Anordnung noch mehr erheben. Der Rang des Hrn. Soulange, sein Vermögen, die Mannichfaltigkeit seiner Kenntnisse, seine Leidenschaft für den Gartenbau, die glücklichen Erfolge, welche er täglich erhält, die zahllose Menge von Pflanzen des freien Landes, der Orangerie, der lauen und warmen Häuser, welche er dem Handel zu den billigsten Preisen darbietet, stellen die Gärten von Fromont in die Reihe der schönsten Handelsgärten und lassen hoffen, daß auch aus ihnen Zöglinge hervorgehen werden, welche ver-

Digitized by Google

mögen das Gebiet unserer Kenntnisse im Gartenbau zu reinigen, zu erweitern und auszubreiten. —

Um das Jahr 1812 hat Herr Noël angefangen, die schönsten Rosenarten auf wilde Heckenrosenstämme in die Krone gepfropft auf dem Pariser Blumenmarkte erscheinen zu lassen. Obgleich diese Pfropfart schon bekannt war, so war es doch etwas Neues, so starke Rosenstämme mit einer so schönen Krone und obendrein in Töpfen von mittlerer Größe gezogen zu sehen. Seit der Zeit haben Hrn. Noël mehrere seiner Kunstgenossen nachgeahmt, aber noch ist es keinem gelungen, so schöne und so viele Rosenbäumchen auf den Blumenmarkt zu liefern. Dieser geschickte Gärtner beschäftigt sich vorzugsweise und zwar mit seltener Einsicht und immer zunehmendem Erfolge mit der Rosenzucht. — (Die größte Rosensammlung in Frankreich dürfte aber wohl die des Hrn. Wibert in Chénevières sur Marne bei Paris seyn, der in seinem Kataloge im Jahr 1824 schon 865 Rosensorten namentlich anführt und sie den Liebhabern zu sehr billigen Preisen verkauft). —

Im Jahre 1813 pflanzte Herr Fion in seinem Garten ein Spalier von süßen Orangen, welches vollkommen gediehen ist; es bildet jetzt eine herrliche grüne Wand, mit Blüthen besäet und beladen mit trefflichen, eben so schönen als ansehnlichen Früchten. Dieses mit aller möglichen Kunst gezogene Spalier ist jetzt Eins der Pariser Wunder. Sein Schöpfer, Hr. Fion, hat sich übrigens schon längst bemüht, alle mögliche Arten und Spielarten der Orangenbäume in seiner Sammlung zu vereinigen, welche daher jetzt die vollständigste ist, welche wir kennen. —

Seit 1816 hat Herr Lemon, Handelsgärtner in der rue des Noyés zu Belleville bei Paris zuerst angefangen, den Geschmack an der Erziehung und Vermehrung einer Auswahl von jetzt mehr als 150 Geranien oder Storchschnäbeln zu verbreiten, welche sich durch die Größe, Pracht und Schönheit ihrer Blumen auszeichnen. Alle diese Geranien, welche die Pflanzenkundigen mit Recht als Spielarten oder Bastarde betrachten, existirten, größtentheils wenigstens, durchaus nicht im vorigen Jahrhunderte. Es sind aber dies, ebenso wie man das von den Kindern der Liebe zu sagen pflegt, Kinder voll Anmuth und strotzend von Jugendkraft, welche die Gartenkunst aus dem Nichts hervorrief und welche bald wieder darin versinken würden, wenn die Hand ihres fleißigen und verständigen Erziehers sie nicht

Digitized by Google

aufrecht erhielte, und wenn er aufhörte, ihnen die zärtlichste und anhaltendste Pflege zu widmen. Herr Lemons Platz auf dem Pariser Blumenmarkte erkennt man leicht an der Auswahl und Schönheit seiner dort zur Schau stehenden Geranien. (Uebersetzer muß noch hinzufügen, daß eben dieser Handelsgärtner eine sehr bedeutende Sammlung von fast 500 der schönsten, größtentheils im Freien aushaltenden, ausdauernden Zierpflanzen besitzt, welche er ebenfalls, wie seine Geranien, zu den billigsten Preisen verkauft). —

2) Merkwürdigkeiten aus dem Gebiete der Kunstgärtnerei.

Bis zum Jahre 1798 war die Hortensie nur den Botanikern bekannt und in den Pflanzensammlungen Frankreichs noch äußerst selten. Man zog sie im warmen Hause und in sehr kleinen Töpfen, wo sie kaum ½ F. hoch und ihr Blüthenknäuel nur 2 Z. breit ward. Um diese Zeit kaufte Herr Audebert, der Neffe, 2 Hortensien für 12 Franken (etwa 5 fl. 30 kr. rh.) bei Hrn. Williams in Sevres, welcher sie 10 Jahre früher in Frankreich eingeführt hatte. Er pflanzte sie in ein Beet mit Haideerde zuerst ins lauwarme Haus, dann ins freie Land an einen schattigen Platz. Diese Pflanzen trieben noch im nämlichen Jahre 3 F. hohe Stängel, welche im folgenden Jahre rosenrothe Blüthenbüschel von 20 bis 24 Zoll im Umkreise trugen. Damals erst ward die Hortensie Mode, bekanntlich lief nun jedermann darnach und sie wurden sehr theuer verkauft. So hätte die Hortensie allein Herrn Audebert zum reichen Manne machen können, er hat aber nur etwa 20,000 Franken (über 9000 fl. rhn.) damit gewonnen.

Seit 1818 bis noch heut zu Tage waren bei Herrn Ledrü, Maire oder Bürgermeister zu Fontenay-aux-Roses bei Paris, sogenannte Laurus-Tinus (Viburnum Tinus) zu sehen, welche in einer Höhe von 10 F. auf den Mehlbeerbaum (Viburnum Lantana) gepfropft sind; ebenso die Besenpfrieme (Sparcium scoparium) in die Krone gepfropft auf den gemeinen Bohnenbaum (Cytisus Laburnum), ein weißer Ginster (Genista alba) auf ebendenselben. Merkwürdig ist es, daß diese in einer Höhe von 5 und 10 F. gepfropften Sträucher nichts von der Kälte leiden, während sie ungepfropft, frei aus der Wurzel gewachsen oft von Frösten

Digitized by Google

beschädigt werden. Diesen Beispielen zufolge ließe sich vermuthen, daß der Spanische Ginster (Spartium junceum) ebenfalls gedeihen würde, wenn man ihn auf den Bohnenbaum in die Krone pfropfte; dieß wäre dann eine neue Eroberung für die Gartenkunst, welche für malerische Landschaftsgärten um so schätzbarer wäre, weil die Blüthen des Spanischen Ginsters größer als die des Bohnenbaums sind, welchen man eben so in die Krone zu pfropfen pflegt, und weil sie später blühen, als die übrigen Arten mit gelben Blüthen. Herr Ledrü's Garten enthält noch viele andere Merkwürdigkeiten, welche beweisen, daß der Besitzer ein sehr aufgeklärter Gartenliebhaber und fähig ist, den praktischen Gärtnern guten Rath zu geben. —

Die baumartige Alpenrose (Rhododendron arboreum) hat im Jahre 1825 zum ersten Male bei Herrn Boursault (rue blanche no. 28) in Paris geblüht. Ihre glänzendrothen Blumen würden sich noch schöner ausnehmen, wenn sie statt, in Knäueln so nahe beisammen zu stehen, längere Blumenstiele hätten, welche ihnen mehr Leichtigkeit gäben. In dem nämlichen prächtigen Gewächshause sieht man die chinesische Glycine (Glycine sinensis), eine Schlingpflanze mit großen blauen Blumen, welche in lange, gebogene oder geneigte Trauben zierlich geordnet sind. Bis jetzt haben diese schönen Blüthen noch keinen Samen angesetzt. —

Eben dieser Herr Boursault, welcher so viel für die schöne Gartenkunst thut, hat in Frankreich 2 sehr schöne Pflanzen, angeblich als Spielarten der indischen Azalee (Azalea indica), eingeführt, welche nun auch in den Handel gekommen sind; sie scheinen uns aber so verschieden zu seyn, daß sie als eigne Arten besonders benannt zu werden verdienen, wir haben sie daher unter dem Namen schöne und reizende Azalee (Azalea formosa und A. venusta) unten aufgeführt. —

Bei Herrn Soulange zu Froment sah man im Frühlinge 1825 eine immerblühende Akazie oder Mimose (Acacia s. Mimosa semperflorens) von 7 F. Höhe und mit Blüthen bedeckt, obgleich es nur ein 3jähriger Sämling war. Ihre kleinen, in Trauben geordneten Blüthenköpfe blühen nach einander ohne Unterbrechung fort. Die Blüthe, wie die ganze Pflanze sind äußerst zierlich. Die unter demselben Namen im Handel vorkommenden Gewächse scheinen uns etwas verschieden von jenem zu seyn. Eben daselbst sah

Digitized by Google

man die buntfarbige Pavie (Pavia discolor), ein Bäumchen, welches schon bei einer Höhe von 2 — 3 Fuß blüht und Früchte trägt.

Der Malabathrische Schwarzmund (Melastoma malabathrica) (s. S. 1160 des Taschenbuchs) blühte bei Hrn. Cels. Dieß ist die schönste Art ihrer Gattung, wegen ihrer großen und so glänzend gefärbten Blumen, merkwürdig ist auch die sonderbare Stellung der den Fruchtknoten einhüllenden Wimpern. Nur ist es sehr schade, daß dieser Strauch so schwer fortzupflanzen und selbst schwer zu erhalten ist. —

Im Juli 1825 blühte die rothe Plumiere (Plumiera rubra), so wie die netzförmige Kryptolepis (Cryptolepis reticulata) im königlichen botanischen Garten zu Paris, wo auch seit 1820 die liebliche Hakenlilie (Crinum amabile) jährlich blüht. —

Im Januar 1826 blühte die fürstliche Karolinee (Carolinea princeps) in den Gewächshäusern des Herzogs von Orleans. Dieser durch seine blaugrünen Aeste ausgezeichnete Baum war 8 bis 10 Fuß hoch, und trug fingerförmige Blätter mit 3 — 5 eyrunden, 4 — 5 Zoll langen Blättchen. Seine einzeln stehenden Endblüthen hatten vor ihrem Aufblühen 6 Zoll Länge und 10 — 12 Zoll Breite, als die 5 lanzettförmig gleichbreiten, außen röthlichen, innen weißlichen Kronblätter sich von einander abgesondert hatten, und einen ungeheuer großen, weißen Federbusch sehen ließen, welcher durch die Menge der Staubfäden gebildet wird und welcher die Hauptschönheit dieser sonderbaren Blume ausmacht. — Bis jetzt hat man die fürstliche Karolinee (Carolinea princeps) für Eins gehalten mit Aublets Wasser-Pachira (Pachira aquatica. Aublet), dieß ist aber ein Irrthum (in welchen auch Persoon in seiner Synopsis Tom II. S. 241 verfallen zu seyn scheint), und welchen wir (Herr Poiteau, der dießjährige Herausgeber des Almanach du bon jard., welcher Direktor der Pflanzungen in den königlichen Kolonien des französischen Guiana war) zu berichtigen im Stande sind, da wir beide Bäume in ihrem Vaterlande gesehen haben. Die Wasser-Pachira (Pachira aquatica) ist auf der Insel Cajenne bekannt und in allen ihren Theilen kleiner als die Karolinee, ihre Blüthe ist prächtiger, ihr Federbusch von Staubfäden mit purpurrothen Staubbeuteln, welche einen goldgelben Saamenstaub fallen lassen, ist wirklich bewundernswerth. Ihre länglich eyrunde

Digitized by Google

Frucht mit 5 erhabenen Rippen ist 6 — 8 Zoll lang und 4 — 5 Zoll breit. — Die fürstliche Karolinee (Carolinea princeps) aber wächst nicht auf Cayenne, wir haben sie auf der Grenze von Guiana an den Ufern des Maroni und im Gebiet von Surinam (im Niederländischen Guiana) beobachtet. Sie wird größer, so wie auch ihre Blume größer ist, ihr Staubfädenbusch aber ist nicht so schön gefärbt, als der der Pachira. Ihre Frucht ist ebenfalls 2 — 3 mal größer und rundlicher; sie enthält wie jene 40 bis 60 große mandelnartige Nüsse, deren Kerne sehr gut roh zu essen sind. 20 solcher Mandeln reichen hin zur Mahlzeit eines Botanikers in den unermeßlichen Wüsten der Wälder von Guiana.

Im Sommer 1825 sah man bei Herrn Noisette die straußblüthige Dichorisandre (Dichorisandra thyrsiflora) in Blüthe, eine Prachtpflanze, welche mit den Kommelinen und Tradescantien verwandt ist; sie war 2 Fuß hoch und trug einen Strauß von prächtigen, blauen Blumen. Da dies Gewächs sich leicht zu vermehren scheint, so wird es bald die Gewächshäuser der Pflanzenliebhaber schmücken. Die 6männrige Kommeline oder ausgesperrte Tradescantie (Commelina hexandra. Aublet. Tradescantia divaricata Willd.), welche ebenfalls schöne blaue Blüthensträuße trägt, gehört ganz natürlich zur Gattung Dichorisandra wegen der Bauart ihrer Staubfäden. —

Der Sonnenschirmtragende Drachenbaum (Dracaena umbraculifera) blühte gleichfalls im Herbste 1825 bei Herr Noisette. Bekanntlich bilden seine vielen, 3 Fuß langen, sich nach allen Seiten hin ausbreitenden Blätter einen breiten Sonnenschirm; aber nicht so allgemein bekannt ist's, daß aus der Mitte dieser Blätter eine dicke und kurze Rispe hervorkommt, welche viele, 15 Linien lange, schmale, außen purpurröthliche, innen weiße Blüthen trägt, die 2 Monate lang nach einander fortblühen. Diese Pflanze ist übrigens noch sehr selten und schwer fortzupflanzen. —

Seit vielen Jahren ward im königlichen botanischen Garten zu Paris ein Exemplar des hohen Doryanthes oder der gepaartblüthigen Littee (Doryanthes excelsa s. Littea geminiflora) gezogen. Dieß sonderbare Gewächs gehört zur Familie der Narzissenartigen; sein holziger, armdicker Stamm war nur 2 Fuß hoch, eine dicke, cyrunde Geschwulst an dessen Ende mitgerechnet, aus welcher Tausende von gleichbreiten, steifen, harten Blättern entsprangen, welche in ihrer Jugend senkrecht stehen, aber wenn sie älter

Digitized by Google

werden überhängen und 15 — 24 Fuß lang sind. Gegen Ende Oktobers 1825 sah man aus dem Herzen dieser Blätter einen einfachen und kurzen, geraden Blüthenschaft sich erheben, welcher den 15. Januar 1826 schon 14 Fuß hoch, fast fausidick, und mit mehreren Tausenden von auseinander laufenden, stiellosen, zu 2 beisammen sitzenden Blüthen bedeckt war, welche die Dicke eines kleinen Fingers hatten, 2 Zoll lang, außen grünlich, nach oben braun schattirt, ein wenig gekrümmt waren und eine nicht sehr offene Mündung hatten, welche sich in 6 längliche, spitzige, innen gelbliche Lappen theilte; sie enthielten 6 Staubfäden, deren Fäden eben so lang als die Blumenkrone waren und dicke, zitternde, hervorragende, lange, gelbe, denen der weißen Lilie ähnliche Staubbeutel trugen. —

Die Thomsonische Magnolie (Magnolia Thompsoniana) blühte 1825 zum ersten Mal im Garten des Herrn Godefroy zu Ville d'Avray bei Paris; diese sehr schöne Art wächst pyramidenförmig und treibt 5 — 6 Zoll breite Blumen. Sie unterscheidet sich durchaus von der blaugrünen Magnolie (M. glauca), mit welcher sie nur in ihrer Jugend Aehnlichkeit hat. —

Wallich's Astrapäe (Astrapaea Wallichii), welche Herr Soulange in Frankreich eingeführt hat, blühte zum ersten Male beim Herzog von Orleans. Wer sich nicht lange und viel mit der Vermehrung der Pflanzen beschäftigt hat, könnte es vielleicht für etwas Außerordentliches ansehen, daß die Astrapäe des Herzogs von Orleans, welche nur ein Steckling von der des Hrn. Soulange ist, früher geblüht hat als der Mutterstock. Allein dieß ist ein sehr gewöhnlicher Gang der Natur, welchen die Gärtner oft benutzen, um die Blüthezeit mancher Gewächse zu beschleunigen. (S. weiter unten die Beschreibung der Astrapäe, welche sich jetzt schon bei den vorzüglichsten Handelsgärtnern in Paris findet). —

Die abgestutzte Fackeldistel (Cactus truncatus) wird von Herrn Lémon mit außerordentlichem Glücke gezogen und vermehrt. Diese Pflanze, welche Aehnlichkeit mit der schönen Fackeldistel (C. speciosus) hat, trägt Blumen von derselben Farbe, aber weniger groß und weniger zahlreich, besonders unterscheiden sie sich durch ihre 2 brüderigen Staubfäden (stamina diadelpha). Uebrigens ist's eine wahre Prachtpflanze, welche bei Hrn. Lémon schon bei einer Höhe von wenigen Zollen blüht, und deren Blüthen lange aufeinander folgen. —

Digitized by Google

Herr Richard, Uhrmacher zu St. Leonhard, hat von dem gewöhnlichen, gelben, gefüllten Goldlack (Cheiranthus cheiri fl. pl.) eine Blüthenähre erzogen, welche über 4 Fuß Länge hatte.

Herr Th. Beale hat der Gesellschaft der Pflanzenkunde zu Gent angezeigt, daß er ihr eine Päonie mit gelben gefüllten Blumen senden werde.

Ein Brief, welchen Herr Blume, Direktor des königlichen botanischen Gartens zu Buitenzerg unterm 18. Januar 1825 von Batavia aus geschrieben hat, erwähnt eine außerordentliche Pflanze, welche derselbe auf der Insel Noussa-Kambaugang, genannt die Blumen-Insel, entdeckt hat. Ihre Blüthenknospe hat die Größe eines gewöhnlichen Krautkopfs, die offene Blume aber mißt 2 Fuß im Durchschnitte. (S. Journal du Commerce vom 15. Juni 1825). Wahrscheinlich ist dies die nämliche Pflanze, welche Herr R. Brown in den Verhandlungen der Linnäischen Gesellschaft in London unter dem Namen Arnolds Rafflesie (Rafflesia Arnoldi) beschrieben und abgebildet hat, und welche wir für einen Schwamm (Champignon) zu halten geneigt sind, ungeachtet der gelehrte Botaniker Brown der entgegengesetzten Meinung ist. —

Wir sahen bei Herrn Cels die sogenannte gelbe Bengal-Rose (Bengale jaune) blühen. Dieß ist eine Spielart der Theerose, mit kleiner, blaßgelber, fast halbgefüllter Blume, welche noch den Geruch der Theerose, aber nur schwach behält.

In der Mitte Februars fing die baumartige Anemone (Anemone arborea) bei Herrn Cels an zu blühen. Bisher zweifelte man daran, daß dieß eine Anemone sey, wegen der gänzlichen Verschiedenheit in ihrem Aeußern, ihre Blüthe aber hat alle Zweifel widerlegt, denn diese hat Aehnlichkeit mit der Küchenschelle oder Osterblume (Anemone Pulsatilla). Die Blüthenknospe ist äußerlich roth. Künftig mehr davon! —

3) Neue Entdeckungen und Erfindungen im Gebiete der Gärtnerei.

Methode, den Sauerwein (verjus) so zu bereiten, daß er sich lange hält.

Man stampft die unreifen Trauben in einem Mörser, doch ohne die Kerne zu zerquetschen, weil der Saft dadurch

Digitized by Google

einen unangenehmen Geschmack bekommen würde. Man drückt den Saft durch ein leinenes Tuch und füllt ihn in gewöhnliche Flaschen, welche man in die Sonne setzt, doch ohne sie zu verstopfen. Der Saft gährt und stößt die Unreinigkeiten aus. 6 — 7 Tage lang gießt man jeden Morgen so viel frischen Saft in die Bouteillen, als durch den ausgelaufenen Schaum verloren gegangen ist. Gewöhnlich hört die Gährung nach Verlauf dieser Zeit auf, alsdann gießt man den Saft ab in eine leere Flasche, welche man zustopft und für den täglichen Gebrauch in den Keller stellt. Auf ähnliche Art kann man den Saft saurer Früchte, z. B. von Citronen, Johannisbeeren, Berberisbeeren u. s. w. aufbewahren. Den Zucker setzt man erst im Augenblicke hinzu, wo man den Saft gebrauchen will. Wenn man von dem Sauerwein ein Getränk bereiten will, so vermischt man ihn mit Sirop oder Zucker. Man schüttelt die Mischung tüchtig und gießt dann ein wenig davon in ein Glas Wasser. Dieser Sauerwein ist wohlfeiler als der Johannisbeersaft und eben so angenehm und erfrischend. (S. Journal des connaissances usuelles). —

Im Jahre 1802 machte Herr Forsyth, Gärtner des Königs von England, eine Abhandlung über die Obstbäume bekannt, welche zeigt, daß damals die Engländer im Baumschnitte noch hinter den Franzosen zurück waren. Gleichwohl hat der Verfasser eine neue Form der Obstbäume erdacht, welche die französischen Gärtner sogleich unter dem Namen der taille à la Forsyth oder en palmette, Palmenschnitt, an und aufgenommen haben; diese einfachere, leichtere und natürlichere Art des Baumschnitts wird wahrscheinlich den Fächerschnitt und den à la Montreuil verdrängen. Noch berühmter aber ist Herr Forsyth durch eine Salbe geworden, welche nach seiner Behauptung den Krebs, den Harzfluß und alle, selbst die schwersten Wunden der Obst- und Waldbäume heilt. Ob wir nun gleich gar nicht an alle die Wunderkuren glauben, welche man angeblich mit Herrn Forsyths Salbe vorgenommen hat, so halten wir sie doch für heilsam, um die Baumwunden vor dem Einflusse der Luft zu verwahren, was ungefähr Alles ist, was die Pflanzenwundarzneikunde je zu thun gewußt hat. Hier ist das Rezept: Ein Theil Rindviehmist, ein halber Theil Kalkschutt, eben so viel Holzasche und ½ Flußsand. Die 3 letzteren Bestandtheile siebt man vorher, ehe man sie mit dem Kühmist vermittelst eines hölzernen Spathels vermischt. So

Digitized by Google

macht man eine Art Mörtel daraus, welchen man sogleich gebrauchen könnte; es ist aber vortheilhafter, ihn erst durch Zusatz von Urin und Seifenwasser so flüssig zu machen, daß er sich wie eine etwas dicke Malerfarbe mit einem Pinsel auftragen läßt. Zu dem Ende reinigt man vorher die Baumwunde sorgfältig von allem todten Holze, bestreicht sie dann mit der Salbe und bestreut diese mit trockner Asche, welche mit $\frac{1}{6}$ Knochenasche vermischt ist, was die Feuchtigkeit herauszieht und dem Ueberzuge zugleich Festigkeit gibt; endlich preßt und ebnet man die Oberfläche mit der Hand. —

Herr Soulange hat im Novemberhefte des von Herrn Baron de Ferrusac herausgegebenen Bulletin des sciences agricoles et industrielles im Jahr 1825 eine interessante Abhandlung von J. F. Daniel zergliedert, die in den Akten der Londoner Gartenbaugesellschaft eingerückt ist. Diese Abhandlung führt den Titel: Ueber das Klima, in Beziehung auf den Gartenbau betrachtet. Sie enthält viele für den gewöhnlichen Gärtner allzu spekulative Betrachtungen, welche wahrscheinlich noch einige Zeit auf das Gebiet der theoretischen Gartenkunst beschränkt bleiben werden, daneben aber auch andre, mehr praktisch anwendbare, zum Theil selbst schon den Gärtnern mehr oder minder bekannte Bemerkungen, welche eine weitere Verbreitung verdienen. Der Zweck des Verfassers ist, den Einfluß des Himmelsstrichs oder der Witterungsbeschaffenheit auf das Pflanzenwasthum zu zeigen, daher mußte er sich auch mit den Hülfsmitteln beschäftigen, um diesen Einfluß so viel als möglich zu Gunsten der ausländischen, von uns erzogenen Gewächse zu verändern und für dieselben einigermaßen eine künstliche Atmosphäre zu erschaffen, daher die Schutzmittel gegen Hitze, Frost, Feuchtigkeit, Trockenheit, d. h. z. B. Mauern, Hecken, schräge Beete (ados), Mistbeete, Treibkästen, Boschen, Gewächshäuser u. s. w. Der Verfasser erinnert uns daran, wie vortheilhaft es sey, im Winter nur eine solche Luft eindringen zu lassen; welche bei ihrem Durchgange durch einen dazu geeigneten Raum schon eine wärmere Temperatur angenommen hat.

Etwas ganz Neues, Leichtes, gar nicht Kostbares, und sehr Vortheilhaftes würden hygrometrische (die Luftfeuchtigkeit messende) Beobachtungen in den Gewächshäusern seyn; fast muß man sich wundern, daß man noch nicht daran gedacht hat, da es doch so wichtig ist, den Grad der darin herrschenden Feuchtigkeit oder Trockenheit zu erfahren. Nur

Digitized by Google

mit Hülfe solcher hygrometrischer Beobachtungen können die Ventilatoren oder Windfänge in den Gewächshäusern vervollkommnet werden und die gehörigen Dienste leisten. —

Ein englischer Gärtner hat gefunden, daß kein Mittel zur Vertilgung der Insekten an den Obstbäumen so wirksam ist, als eine Abwaschung mit Wasser, durch welches man das aus Kohlen gezogene Wasserstoffgas hat gehen lassen. Dieß Wasser verdankt seine Kraft dem abscheulichen Geruche, welchen das Gas ihm mittheilt. Der Verfasser gebraucht es auch auf folgende Weise. Er mischt 1 Pfund Schwefelblumen in 3 Galonen (10 französische Pinten oder 480 Kubikzoll) dieses Wassers und setzt soviel Seife hinzu, als nöthig ist, um die Mischung an den Zweigen und Augen der Bäume hängen bleiben zu machen, über welche man sie mit einer Malerbürste ausbreitet. Uebrigens ist die Mischung durchaus nicht entzündbar, so daß man sie ohne Gefahr über dem Feuer bereiten kann.

Mittel gegen die Mäuse. Man stecke z. B. in einen Getreidehaufen oder jeden andern zu verwahrenden Gegenstand einen Stängel der Brunnenkresse (Sisymbrium Nasturtium) grün oder getrocknet, mit seinen Aesten und Blättern, so wird sich keine Maus nähern.

Mittel gegen die Ratten. Man stecke in ihr Loch einen zerquetschten Stängel von der Apotheker-Hundszunge (Cynoglosum officinale), deren Geruch die Ratten bald vertreiben wird.

Mittel gegen die Maulwürfe. Einige Zehen oder Brutzwiebeln des gemeinen Knoblauchs (Allium sativum), welche man in die Maulwurfshaufen steckt, reichen hin, diese Thiere zu verjagen. —

Forsyth sagt, ein Aufguß von siedendem Wasser auf Nußlaub, vermischt mit Kalkwasser, Seife und Urin sey sehr wirksam, um die Schnecken und Regenwürmer auf und in der Erde und die Insekten auf den Bäumen zu vertilgen. Nach eben demselben Verfasser kriechen die Ameisen nicht auf die Bäume, wenn man auf der Erde unter denselben ein Pulver vom Läuseritterspor n (Delphinium Staphisagria) ausstreuet. —

Warum wenden doch die Gärtner den Gebrauch, ihre Sämereien vor der Aussaat keimen zu lassen, nicht allgemein an? Sie würden gewiß manchen Vortheil daraus ziehen können; denn die Saat würde schneller aufgehen, sie bliebe nicht so lange den Verheerungen durch Insekten, dem Verbrennen

Digitized by Google

durch austrocknende Winde u. s. w. ausgesetzt, ihr Ertrag würde früher reifen, statt von Unkraut erstickt zu werden, welches gewöhnlich vor der guten Saat hervorkommt, würde diese vielmehr selbst das Unkraut ersticken, man hätte lange nicht so viel zu jäten und folglich weniger Kosten. — Wir machten es in unserer Jugend so: Wir thaten die zu säenden Samen in kleine Leinwandsäckchen, banden diese zu und tauchten diese dann in lauwarmes Wasser, dessen Wärme wir 4 — 5 Stunden gleichförmig unterhielten; dann hängten wir diese Säckchen in das Kamin in eine mäßige Wärme, am Morgen des folgenden Tages waren die Salat- und Rettigsamen schon gekeimt. Sind die Samen härter, so weicht man sie einen Tag lang ein, hält sie noch einige Tage in einer lauwarmen Feuchtigkeit und säet sie, wenn ihre Hüllen zerplatzt sind und wenn das Würzelchen anfängt hervorzukommen. Die Petersilie z. B., welche gewöhnlich erst nach 4 Wochen aufgeht, keimt auf diese Weise nach 4 Tagen. — Herr Petit, Apotheker zu Corbeil bei Paris, hat uns angezeigt, daß er das Keimen der Samen dadurch bedeutend beschleunige, daß er sie in einer ganz schwachen Auflösung von salzsauerm Kalk (muriate de chaux) einweicht. Doch wußten wir schon längst, daß Samen, welche man 3 — 4 Stunden lang in ein Glas Wasser mit 4 — 6 Tropfen Salzsäure einweicht, schneller keimen, als andere.

Da bekanntlich die Keimung in den Samen einen Zukkerstoff entwickelt, warum läßt man denn die Erbsen, Bohnen, Linsen u. s. w. nicht vorher keimen, ehe man sie kocht. Die Alten sollen es so gemacht haben, obgleich sie bei weitem weniger von der Chemie verstanden, als wir jetzt. Dieser alte Gebrauch sollte wieder aufleben! —

Jedermann weiß, daß es Erbsen, Bohnen und Linsen gibt, welche nie weichkochen wollen; der Fehler liegt entweder an den Hülsenfrüchten selbst oder an der Beschaffenheit des Wassers, worin sie kochen sollen. Um ihm abzuhelfen räth ein Schriftsteller, etwas Potasche in das Wasser zu thun, ehe man diese Hülsenfrüchte zum Kochen über das Feuer setzt. —

Bekanntlich beschäftigt sich Hr. Van Mons zu Brüssel, jetzt Lehrer des Gartenbaues, der Chemie und Pharmazie, seit mehr als 30 Jahren damit, Kerne von zahmen Früchten zu säen, um neue Spielarten zu bekommen. Im Jahre 1823 machte dieser gelehrte Gärtner einen Katalog

Digitized by Google

bekannt, worin er die Grundsätze seiner Methode erklärt, welche allgemeiner zu werden verdient.

Diejenigen Obstgärtner, welche in der Absicht säen, um neue Obstsorten zu gewinnen, behalten gewöhnlich fürs Kernobst nur die wenig oder gar nicht dornigen Wildlinge mit breiten Blättern und starken Holztrieben, welche besonders unter den Birnbäumen meist nur kleines und nicht sonderliches Sommerobst liefern. Herr Van Mons dagegen wählt unter seiner Saat gerade die dornigen Wildlinge aus, jedoch nur solche, deren lange Dornen bis an die Spitze mit Augen besetzt sind und deren Aeußeres Aehnlichkeit mit irgend einer guten Obstsorte hat. Tragen dann diese Wildlinge Früchte, so säet er ihre Kerne bis zur 4ten, 5ten, 6ten Generation. Die Saaten der Pfirsichen und Abrikosen haben ihm schon in der 3ten Generation nichts als vortreffliche Früchte geliefert, der Apfelbaum gab erst in der 4ten Generation lauter vollkommen gutes Obst. Der Birnbaum aber scheint längere Zeit zu seiner Wiedergeburt oder Veredlung zu brauchen. Herr Van Mons sagt uns nicht, bei welcher Generation er in Ansehung dieser Baumart ist, doch versichert er, daß er keine schlechten Früchte mehr von ihnen bekomme, sondern nur noch mittelmäßige mit trefflichen vermischt. Noch einige Generationen, so werden die mittelmäßigen Früchte ganz verschwinden und nur vortreffliche übrig bleiben. Der Verfasser behauptet, daß alle diese neuen Obstbäume frei von allen den Krankheiten und Gebrechen bleiben, welchen unsere alten Obstarten unterworfen sind.

Die Wurzelausläufer solcher aus Kernen gewonnenen guten Sorten tragen natürlich gleiche Früchte mit ihren Mutterstämmen. Dieß gibt ein Fortpflanzungsmittel an die Hand, welches gesündere Bäume liefert, als die Pfropfung und welches daher dieser ganz vorzuziehen wäre, wenn, den Pfirsichspalierbaum ausgenommen, die unveredelten Wildlinge (francs de pied) nicht unendlich weniger Wurzelausläufer machten, als die durch Pfropfen veredelten Stämme; man könnte sie aber der Erde gleich abschneiden und sie so in Mutterstämme verwandeln, wie man dieß mit den Quittenbäumen thut. Man hat übrigens auch die Bemerkung gemacht, daß selbst in diesem Falle die besten Sorten die wenigsten Ausläufer machten.

Die große Menge trefflicher Obstsorten, welche Herr Van Mons schon im Handel verbreitet hat, gibt einen tristigen Beweis zu Gunsten seiner Methode ab und man muß sich wundern, daß noch keine gelehrte Gesellschaft es unter-

Digitized by Google

nommen hat, durch Versuche dieselbe zu bestätigen oder zu widerlegen. Fände sie sich wohl begründet, so würde sie die so dunkeln Grundlagen der Pflanzenkunde und Pflanzenphysiologie mit einem neuen Lichte erleuchten. —

Herr Boursault, dem die Gartenkunst schon so viel verdankt, hat sich durch eine Menge Versuche überzeugt, daß die großblumige Magnolie (Magnolia grandiflora), wenn sie in der Gegend von Paris ins Freie gepflanzt wird, nie an der Krone vom Froste beschädigt wird, wenn sie gleich der Winterkälte ganz Preis gegeben ist. Dagegen haben ihm dieselben Versuche bewiesen, daß die Kälte immer den Stamm des Baums und zwar an oder nur einige Zolle über der Erdoberfläche beschädigte. Herr Boursault erklärt diese Thatsache auf folgende Weise:

In den für die Gewächse so schädlichen Wintern gefriert und thaut der Boden mehrmals wieder auf, oft geht das Aufthauen nicht vollständig vor sich, sondern nur 3 bis 4 Zoll tief und dann bleibt eine noch gefrorene Erdschicht darunter, welche dem Wasser das Eindringen versagt. Bleibt nun das Wetter einige Tage gelind, so erwärmt sich diese Feuchtigkeit rings um den Fuß des Baums, seine Rinde dehnt sich aus, seine Säfte verdünnen und gerathen in Bewegung bis in das Innere des Holzes; bald darauf gefriert es wieder stark; alsdann gefriert nicht nur das um den Baum her aufgethaute Wasser wieder, sondern der Frost dringt auch in die Rinde ein, weil sie von Feuchtigkeit angeschwollen ist und weil ihre Poren offen stehen, die gefrierenden Säfte des Baums nehmen ganz natürlich mehr Raum ein und die Fasern müssen zerreißen, so entsteht an jener Stelle eine gänzliche Auflösung des innern Baues, welche, wenn sie bedeutend groß ist, den Lauf der Säfte unterbricht und den Tod des Baumes verursacht. Außerdem treibt die Magnolie eine Menge Würzelchen, welche die Neigung haben, sich zur Erdoberfläche zu erheben und welche die Fröste zerstören. Davon stirbt nun zwar der Baum nicht ab, doch leidet er sichtbar dadurch.

Um allen diesen Uebeln abzuhelfen, ist Herr Boursault auf den Einfall gekommen, die Erde rings um den Fuß seiner Magnolien mit trocknem Laube bis auf 5 — 6 Fuß im Durchmesser zu bedecken, er läßt dieser Decke am Stamme selbst 18 — 20 Zoll Dicke geben und damit bis zur Dicke von 6 Zoll am Rande des Umkreises allmählig abnehmen. Dann läßt er das Ganze, mit einem Kranze von frischem

Digitized by Google

Stroh bedecken, welcher das Regenwasser nach außen ableitet und verhütet, daß sowohl das darunter liegende Laub, als auch der Fuß des Baumes nicht naß werden. (Vergl. die Figur in den Zusätzen zu den Abbildungen am Ende dieses Werks, nebst der Erklärung). Auf diese Weise schützt Herr Boursault seine Magnolien vor dem Froste und bekanntlich sind sie sehr schön. —

Der Anbau des Neu-Seeländischen Spinats (Tetragonia expansa) fängt an Beifall zu gewinnen; mehrere Personen ziehen ihn dem gemeinen Spinat (Spinacea oleracea) vor, dessen Stelle er den ganzen Sommer durch um so leichter ersetzt, weil er nicht begossen zu werden braucht (?) und die Hitze nicht scheuet. Um seinen Anbau, in Paris wenigstens, allgemein zu verbreiten, dürfte nur ein berühmter Speisewirth ihn in die Mode bringen. (S. St. 308).

Herr Way gibt folgende Methode zur Aufbewahrung der gelben Rüben an. Gegen Ende August zieht man die Möhren oder gelben Rüben aus, reinigt sie von der daran hängenden Erde, schneidet die Blätter ab (der Verfasser bestimmt nicht, ob auch den ganzen Kopf); alsdann nimmt man ein Faß, bedeckt dessen Boden mit einer dünnen Schicht Erde, auf welche man eine Schicht gelbe Rüben legt, welche man wieder mit einer Erdschicht bedeckt und so wechselweise fort, bis das Faß voll ist, worauf man dieses hermetisch verschließt und in einen trocknen Keller stellt. Die also aufbewahrten gelben Rüben sind viel besser, als die, welche bis zu Ende Septembers oder Oktobers in der Erde bleiben, obgleich sie doppelt so viel Zeit brauchen, um weich zu kochen. (Aus dem bulletin universel ausgezogen).

Eine Uebersetzung des Herrn Soulange, welche in das Bulletin des sciences agricoles etc. eingerückt ist, belehrt uns, daß ein Landwirth aus der Gegend von Boston, welcher viele gelbe Rüben bauet, ihre Blätter den Sommer durch 2mal abschneiden ließ, und daß gleichwohl diese gelbe Rüben größer und besser ausgefallen seyen, als diejenigen, welche ihr Laub behalten hatten. Ist dieß gegründet, so widerspräche diese Thatsache allen angenommenen Ideen geradehin, weil man allgemein glaubt, daß das Laub zum Wachsthum der Wurzeln nöthig sey. Die Sache wäre interessant genug, um zu suchen, durch wiederholte Versuche darüber ins Reine zu kommen. —

Digitized by Google

Der Neu-Seeländische Flachs (Phormium tenax) hat vollkommen reifen Samen in Cherburg (am Kanal, also in einer ziemlich nördlichen oder vielmehr nordwestlichen Lage) getragen. Seit einigen Jahren schon trägt diese Pflanze auch Samen im Garten der Marine zu Toulon, welcher unter Herrn Roberts Aufsicht steht. Bekanntlich ist dieß das einzige Mittel, eine Pflanze zu akklimatisiren, oder an ein ihr fremdes Klima zu gewöhnen, daß man zu wiederholten Malen solchen Samen davon aussäet, welchen man in dem Lande selbst gesammelt hat, wo man die Pflanze einheimisch zu machen wünscht. So läßt sich demnach hoffen, den Neu-Seeländischen Flachs mit der Zeit im Großen angebaut zu sehen, wo alsdann sein Spinnstoff, der vorzüglicher ist, als der vom gemeinen Flachs, wegen seiner Stärke und Feinheit dem Handel auch feinere und dauerhaftere Leinwand liefern wird. —

Ein amerikanischer Schriftsteller räth, in Jahren, wo es einen Ueberfluß von Pfirsichen gibt, dieselben in Hälften zu zerschneiden, dann die Stücke mit der erhabenen Seite auf Hürden zu legen und diese in ein durch einen Ofen stark geheiztes Zimmer zu stellen. Die so getrockneten Pfirsiche haben einen sehr angenehmen Geschmack. Wir glauben jedoch, daß sich nur die sogenannten Härtlinge (Pavies) so trocknen lassen; denn die übrigen schmelzenden Pfirsiche sind so saftig, daß nach einer solchen Trocknungsart nichts als die Haut davon übrig bleiben würde. —

Seit einigen Jahren läßt die Gartenbaugesellschaft in London die Erdbeeren durch den Samen fortpflanzen und hat dadurch schon neue Spielarten gewonnen, welche sehr vorzüglich seyn sollen. Herr Sabine, der Sekretär dieser Gesellschaft, hat die Güte gehabt, einige derselben Herrn Vilmarin und Herrn Noisette in Paris mitzutheilen, welche das Original des Almanach du bon jard. bald in sein Verzeichniß aufnehmen wird, wenn sie in Frankreich ihren Ruhm eben so wie in England behaupten. —

Abhandlung über die Dampfheizung der Gewächs- und Wohnhäuser von Hr. Bailay, aus dem Holländischen übersetzt. (Traité sur le chauffage des serres et des habitations au moyen d'appareils à la vapeur, par M. Bailay traduit du Hollandais). Paris bei Audot 1826. Mit 5 Abbildungen. Diese äußerst interessante Abhandlung, welche, soviel Uebersetzer wenigstens weiß, in Deutschland noch nicht bekannt ist, verdient es in jeder

Digitized by Google

Hinsicht, und so wird er sie als Anhang zu diesem Taschenbuche den vorliegenden Zusätzen folgen lassen. —

Wenn wir gleich nicht gestehen mögen, daß die Engländer in mehr als Einer Rücksicht Herren des festen Landes von Europa schon durch ihre Seeherrschaft sind, so müssen wir doch bekennen, daß sie in nützlichen Erfindungen immer den Deutschen und Franzosen weit voraus waren und noch sind, so daß wir ihnen immer mehr oder minder zinsbar bleiben werden. — Bekanntlich heizen die berühmten Kunstgärtner Loddiges und Gray in England ihre Gewächshäuser schon lange durch Dampf; es ist bekannt, daß diese Heizmethode ökonomisch, den Pflanzen zuträglich, leicht und bequem, daß sie besonders den Gefahren der gewöhnlichen Gewächshausöfen durchaus nicht ausgesetzt ist; jedermann sollte hoffen, sie auch auf dem Kontinente eingeführt zu sehen, gleichwohl beschäftigt sich niemand mit deren Einführung. Indessen schicken die als so langsam verschrienen Holländer nach England, um Kenntniß von der Methode zu bekommen, lassen sich Bericht darüber erstatten, setzen Preise dafür aus und führen den Gebrauch der Dampfmaschinen unter sich ein, weil sie es vortheilhaft gefunden haben, große und kleine Gewächshäuser damit zu heizen. Wann werden doch die sonst so thätigen Deutschen und Franzosen ihre Thätigkeit auf alles das verwenden, was wahrhaft gemeinnützig ist? —

Der Baron von Tschudy (der Neffe des Verfassers einer schätzbaren Abhandlung über die Nadelhölzer [Mémoire sur les Coniferes) ist der Erfinder der krautartigen Pfropfmethode (la greffe herbacée), welche aber noch nicht gehörig gewürdigt und benutzt worden ist. Herr Larminat, Forstmeister und Bürgermeister zu Fontainebleau, hatte Gelegenheit, sich einige Zeit in Metz aufzuhalten und dort kostbare, in Paris noch wenig oder gar nicht bekannte Thatsachen über den Baron von Tschudy und über dessen Methoden der Pflanzenvermehrung zu sammeln. Nach seiner Rückkehr nach Fontainebleau machte Herr Larminat Anwendung von einigen der Handgriffe des Barons von Tschudy in dem von ihm beaufsichtigten schönen Walde, und der Erfolg entsprach seinen Erwartungen. In diesem Walde finden sich jetzt etwa 10,000 außerordentlich schöne Korsikaner Fichten (Pinus Laricio) auf die gemeine Fichte (Pinus sylvestris) gepfropft. Herr Larimont wollte die Korsikaner Fichte im Walde von Fontainebleau so vermehren und einheimisch machen, daß in der Folgezeit ihr Samen dazu dienen

Digitized by Google

könnten, diesen herrlichen Baum immer weiter in Frankreich zu verbreiten. Dieser Eifer für das allgemeine Beste ist eben so rühmlich, als der Le Monnier's, welcher zuerst Nadelhölzer in jenem schönen Walde aussäete. —

In Erwartung, daß Herr Larminat selbst seine Bemerkungen über den Baron von Tschudy und eine Uebersicht seiner im Walde von Fontainebleau gemachten Versuche liefern werde, hat er die Güte uns zu erlauben, hier etwas über seine Pfropfmethode und über die Erfolge derselben in Rücksicht der Vermehrung der Nadelhölzer durch die krautartige Pfropfung mitzutheilen, jedoch mit der ausdrücklichen Erklärung, daß seine Erfahrungen jetzt erst 5jährig seyen und daß man also nicht mehr Vertrauen in dieselben setzen dürfe, als dieses Alter verdiene. — Herr Larminat fand:

1) Daß die gemeine Fichte (Pinus sylvestris) die besten Wildlinge liefere, um die andern Fichtenarten darauf zu pfropfen; die Versuche, die Seefichte (Pinus maritima) als Wildling zum Pfropfen zu gebrauchen, seyen weniger gelungen.
2) Daß die verschiedenen Nadelhölzer sich aufeinander pfropfen lassen, nämlich die Tannen (Abies) auf Tannen, die Lärchenbäume auf Lärchen (Larix) u. s. w., daß aber jede dieser Gattungen gepfropft auf eine der andern keine günstigen Erfolge gab.
3) Daß zwischen der Lärche und der Zeder vom Libanon (Pinus s. Larix Cedrus) nur eine halbe Verwandtschaft statt finde, und daß es daher wahrscheinlich sey, daß die Pfropfung der letztern auf die erstere nie vollkommen gelingen werde.
4) Daß der Baron von Tschudy durch die Meinung, daß man nur 2nadlige Fichten auf 2nadlige, und 3- und 5nadlige auf 3- und 5nadlige pfropfen dürfe, die Gränzen der Verwandtschaft zu enge gesteckt habe, denn die Weimuthskiefer (Pinus strobus), welche 5 Nadeln hat, gedeiht vollkommen auf der gemeinen Fichte, welche deren nur 2 hat. Ist anders das Gedeihen dieses letztern Pfropfversuchs dauerhaft, wie sich das hoffen läßt, so wird ein bedeutender Vortheil daraus hervorgehen, denn die Erziehung der Weimuthskiefer aus Samen ist eben so langwierig als schwer, überdies ist dieser Baum heickel in der Wahl des Bodens, so daß man ihn nicht überall in Gärten dahin pflanzen kann, wo man ihn haben wollte; ist er aber einmal auf die gemeine Fichte

Digitized by Google

gepfropft, welche in jedem Boden gedeiht, so kann man ihn auf die für seine Schönheit, Höhe und Zierlichkeit der Nadeln schicklichsten Standpunkte pflanzen.

5) Herr Larimont glaubt, daß die gemeine Fichte, wenn sie als Wildling zur Unterlage für andere Nadelhölzer dienen soll, in einem Alter von 3 — 4 Jahren und in einer Höhe von 6 — 12 Zoll höchstens gepfropft werden muß, damit der daraus erwachsende Stamm homogen oder gleichartig sey. Es ist unnöthig nochmals zu erinnern, daß man immer auf den Stamm und nicht auf einen der Aeste pfropfen müsse, daß man dagegen zu Pfropfreisern von der fortzupflanzenden Art immer nur Seitenäste zu wählen hat, weil man sonst, wenn man deren Gipfel zum Behuf des Pfropfens abschnitte, den ganzen edlen Mutterstamm verderben würde.

Der günstigste Zeitpunkt zum Pfropfen der Fichten ist der, wo ihre jungen Triebe schon über ¾ ihrer Länge erreicht haben, und wo ihr Obertheil, das noch ganz krautartig ist, sich wie ein Spargel zerbrechen läßt; alsdann bricht man den Stamm des Wildlings 2 Zoll tief unter seinem Endauge ab, man entblößt ihn in einer Länge von 20 — 24 Linien an seinem Obertheile von allen seinen Nadeln, doch läßt man die dem Bruche nächsten und einander gegenüberstehenden beiden Nadelpaare stehen, denn deren Beibehaltung ist sehr wichtig. Man spaltet hierauf den Stamm in der Mitte zwischen den beiden beibehaltenen Nadelpaaren mit einer sehr dünnen Messerklinge 2 Zoll tief, dann nimmt man das Ende eines Seitenzweigs von der zu vermehrenden Baumart, welcher auch fast sein volles Wachsthum erreicht haben muß wie der Wildling, und eine Länge von 28 — 30 Linien, so wie auch ein wohlgebildetes Auge haben soll, man entblößt etwa 2 Zoll seines Untertheils von seinen Nadeln, schneidet denselben in einen dicken, nur 22 Linien langen Keil zu, damit, wenn man ihn wie gewöhnlich in den Spalt des Wildlings gesteckt hat, die beiden Enden desselben, welche mit den beiden Nadelpaaren zur Anziehung des Saftes versehen seyn müssen, noch 1 — 2 Linien weit über den Obertheil des Keils auf beiden Seiten hervorragen. Hat man auf diese Weise das Pfropfreis eingesetzt, so umwickelt man es mit 3drähtigem Wollengarn so, daß man oben anfängt, um die Wolle nicht wieder aufwärts steigen zu lassen, und so, daß die Ränder des Spaltes wohl bedeckt und vor Sonne, Wind und Regen wohl verwahrt seyen; um endlich durchaus

Digitized by Google

nichts vom Zufalle abhängen zu lassen, so umgibt man die Pfropfstelle mit einer kleinen Papierdüte, welche man am Wildlinge festbindet, um die hervorragenden Enden vor der Sonnenhitze und austrocknenden Winden so lange zu schützen, bis das Pfropfreis angeschlagen hat.

Nach 14 Tagen nimmt man die Papierdüte weg und einen Monat nachher auch den Verband; alsdann haben die beiden Nahrung zuführende Nadelpaare, welche man stehen ließ, jedes ein Auge entwickelt, dieß nimmt man, ebenso wie die Nadeln selbst weg, indem man die beiden Enden des Wildlings, welche über den untern Theil des Pfropfreises hervorragen und welche nicht damit verwachsen sind, in schiefer Richtung (en biseau) abschneidet.

Die Pfropfreiser von solchen Fichten, welche wenigstens in ihrer Jugend 2 Safttriebe haben, wie die Pinienfichte (Pinus Pinea) und die große Seestrandsfichte (Pinus maritima major) treiben im nämlichen Jahre noch einen Schoß von 5 — 6 Zoll Länge; diejenigen aber, welche jährlich nur einen Safttrieb haben, wie die Korsische Fichte (Pinus Laricia), die Weimuthskiefer (Pinus Strobus), die steife Fichte (P. rigida) u. a. m. begnügen sich damit, ihr Holz und ihr Endauge recht zur Reife zu bringen und im folgenden Jahre wachsen alle 15 — 24 Zoll hoch. —

Die Nanteser Zeitungen erzählen, Hr. Lefièvre, Handelsgärtner in jener Gegend, habe mit gutem Erfolge die Zeder vom Libanon (Pinus Cedrus) auf den gemeinen Lärchenbaum (Pinus Larix s. Larix europaea) gepfropft, und diese neue Vermehrungsmethode werde ungeheure Vortheile bringen. (Uebersetzer erinnert sich schon im Jahre 1821 bei seinen Freunden, den Gebrüdern Baumann in Bollweiler gesehen zu haben, daß dort die Seitenäste der Zeder von Libanon durch Ablaktiren (la greffe en approche) auf junge Lärchenbäume gepfropft wurde. Doch ist ihm unbekannt, ob auf diese Weise ansehnliche Bäume erzogen wurden oder nicht, weil die so ablaktirten jungen Zedern immer sehr bald Käufer fanden).

Wir wagen es nicht, die Hoffnungen des Herausgebers der Beschreibung der Kunstprodukte des untern Loire-Departements zu theilen, weil der Wuchs der Zeder von Libanon nicht zu erlauben scheint, aus einem seiner durchaus wagerechten Aeste einen senkrecht gerade stehenden Stamm zu bilden. Denn unmöglich kann Herr Lefièvre die Absicht haben, den Gipfel einer Zeder auf einen

Digitized by Google

Lärchenbaum zu pfropfen, weil dies Verfahren offenbar statt ungeheurer Vortheile nur ungeheure Nachtheile bringen könnte. Der Seitenast einer Fichte, gleichviel von welcher Art, läßt sich allerdings durch Pfropfen oder als Steckling in einen senkrechten und pyramidenförmigen Stamm verwandeln, weil die Fichtenäste durch die quirlförmige Stellung ihrer Augen dieß möglich machen; diese Eigenschaft haben aber die Tannen nicht, denn nur ihr Hauptstamm trägt quirlförmige Augen, die Verästelungen der Zweige sind zweireihig (rami distichi); folglich müßte man den Gipfel einer Tanne zur Pfropfung oder zum Stecklinge benutzen, um auf natürlichem Wege einen pyramidenförmigen Baum zu bekommen. Seit mehr als 20 Jahren, wo man in Frankreich und England Pfropfreiser oder Stecklinge von den Seitenästen der verschiedenen fremden Tannen genommen hat, ist es nicht nur noch nie gelungen, einen Pyramidenbaum daraus zu erziehen, sondern nicht einmal den neuen Stämmen eine aufrechte Stellung zu geben. Nun aber scheint uns die Zeder einen der Tanne ähnlichen Wuchs zu haben; demnach wird ein gepfropfter oder als Steckling benutzter Seitenast derselben sich nie anders, als in wagerechter Richtung ausdehnen können und nie die Höhe noch den majestätischen Wuchs der aus Samen erzogenen Zeder vom Libanon erreichen, wenn sich nicht etwa durch Zufall oder Kunst am unteren Theile des Pfropfreises ein neu hinzukommendes Auge (bourgeon adventif) entwickelt, welches dann die Eigenschaften des Mutterstammes haben würde; dieser letztre Fall tritt jedoch auf natürlichem Wege selten ein, häufiger kann er vielleicht durch Kunst sich ereignen. — —

Die Säcke von Roßhaar zur Verwahrung der reifenden Weintrauben vor den Angriffen der Vögel und Insekten sind sehr kostspielig. Daher ist man auf den Einfall gekommen, dieselben durch Säcke von gewöhnlichem dünnen Packtuche zu ersetzen, von welchen das Hundert nur auf 5 Franken (etwa 2 fl. 18 kr. rh.) zu stehen kommt. Um sie dauerhafter zu machen, überzieht man sie mit Lein- oder Nußöl, mit welchem man eine grüne Farbe vermischen kann, um das Buntscheckige an den Weingeländern zu vermeiden. Dieser Versuch ist bis jetzt sehr gut gelungen, auch hat die Oelfarbe den Trauben durchaus keinen Geruch mitgetheilt. Vielleicht könnte man auch davon für die Verwahrung der Pfropfreiser Gebrauch machen. —

Digitized by Google

4) Oeffentliche Ausstellungen der Kunstgärtnerei in den Niederlanden.

a) Sechste öffentliche Ausstellung der Gesellschaft Florens zu Brüssel den 19. Februar 1825.

Es waren 837 Pflanzen von 260 Liebhabern eingeschickt und ausgestellt, unter denen sich auch die Königin der Niederlande genannt findet. Den für die seltenste oder noch in Europa neueste Pflanze ausgesetzten Preis erhielt die von Herrn Moretus von Antwerpen eingeschickte zimmetfarbige Amaryllis (Amaryllis cinnamomea). Der zweite Preis, welcher für diejenige Pflanze bestimmt ist, deren Blüthe am schwersten zu erlangen war oder sich zur ungewöhnlichsten Zeit zu zeigen schien, ward einem endblüthigen Drachenbaum (Dracaena terminalis) zuerkannt, welchen Hr. Meeus-Wouters ausgestellt hatte. Die Ehrenmedaille endlich für die durch Stärke, Schönheit und Pracht ausgezeichnetste Pflanze ward einer weißen einfachen Kamellie (Camellia japonica fl. albo simplici), von Herrn Wander Mälen eingeschickt, zu Theil.

b) Siebente Ausstellung den 19. Julius ebendaselbst.

Man zählte 964 ausgestellte Gewächse. Den Preis für die neueste Pflanze trug eine fleischfarbige Ixore (Ixora incarnata) des Herrn Vandouckelaer, Obergärtners des botanischen Gartens in Löwen, davon. Der Preis für die ungewöhnlichste Blüthezeit ward einer Bihai-Helikonie (Heliconia Bihaï) aus der Sammlung des Herrn Nyst ertheilt. Der dritte Preis für die beste Pflanzenpflege ward von einer Indischen Lagerströmie (Lagerstroemia indica) des Herrn Huysman von Neufcourt gewonnen, so wie ein wellenförmiger Pechsamen (Pittosporum undulatum) des Herrn Symon-Bruncle ein Accessit erhielt.

c) Zwei und dreissigste öffentliche Ausstellung der königlichen Gesellschaft des Ackerbaues und der Pflanzenkunde in Gent am 6., 7., 8. und 9. Februar 1825.

Die Pflanzenzahl betrug 800 Exemplare, eingesendet von 225 Liebhabern, an deren Spitze der König der Niederlande, Wilhelm I., stand.

Digitized by Google

Die knollige Schwalbenwurz (Asclepias tuberosa) war zur Preisaufgabe dafür erwählt worden, daß sie gerade am 6. Februar zur Blüthe gebracht werden sollte, aber es fand sich kein solches Exemplar vor. Die Ehrenmedaille für die reichste Sammlung schöner Pflanzen, welche für diese Ausstellung eingesendet worden war, erhielt Herr Josse Verleeuwen. Der Preis für die beste Pflanzenpflege ward einem 5blüthigen Enkianthus (Enkianthus quinqueflora) aus der Sammlung des Hrn. De Caters de Wolf zu Theil. (Diese neue Prachtpflanze sah Uebersetzer im März 1826 zum ersten Mal bei Hrn. Boursault blühen).

d) Drei und dreissigste Ausstellung eben dieser Gesellschaft am 29. u. 30. Junius und 1. u. 2. Julius 1825.

Es waren 859 Pflanzen eingesendet worden. Als die seltenste Pflanze erhielt den Preis Cels's Hovee (Hovea Celsii) aus der Sammlung des Herrn Josse Verleeuwen. Doch machten ihr die giftige Amaryllis (Amaryllis toxicaria) des Herrn N. de Cook und das schwertlilienblüthige Blumenrohr (Canna iridiflora) des Hrn. Joseph de Cook diese Ehre sehr streitig. Den Preis der besten Pflege gewann eine Kamm-Korallenpflanze (Erythrina Crista galli) aus der Sammlung des Hrn. Barons von Rasmon. Die Medaille, welche für die reichste Sammlung seltner oder neuer Pflanzen bestimmt ist, gab man Herrn Josse Verleeuwen. —

e) Vier und dreissigste öffentliche Ausstellung eben dieser Gesellschaft den 31. Januar, den 1., 2. und 3. Februar 1826.

Man zählte im Ausstellungssaale 867 Pflanzen, eingesendet von 267 Liebhabern. Die knollige Schwalbenwurz (Asclepias tuberosa) war als die Pflanze bezeichnet, welche den 6. Februar blühen sollte. Die Ehrenmedaille für den reichsten Beitrag an schönen blühenden Pflanzen und Sträuchern ward Herrn Josse Verleeuwen zuerkannt. Ehrenvoll erwähnt wurden die schönen Sammlungen, welche die Herren N. de Cook und Van Tieghem Vandermeersch eingesendet hatten. Der Preis der schönsten Pflege ward einer röthlichen Strelitzie (Strelitzia rutilans) aus der Sammlung des Herrn A. Vandewoestyne zu Theil. Das erste Accessit erhielt Herrn Verleeuwen's

Digitized by Google

wohlriechende rosenrothe Montan-Päonie (Paeonia Moutan rosea odorata), das zweite Herrn E. Dhane's indische Azalee (Azalea indica) u. s. w.

Uebersetzer kann nicht umhin, hier den patriotischen Wunsch auszudrücken, daß es auch den Deutschen Blumenfreunden gefallen möchte, sich zu solchen wetteifernden Ausstellungen in mehr oder minder große Gesellschaften, nach Verhältniß der mehr oder minder großen Länder und Ländchen zu vereinigen, in welche es nun einmal der Vorsehung, oder vielmehr den Großen und Gewaltigen der Erde, gefallen hat, das gemeinsame Vaterland Einer deutschen Zunge zu zerstückeln! —

5) Verzeichnisse von den seit 1825 neu im Handel (in Frankreich) eingeführten Zierpflanzen.

a) Durch Herrn Cels eingeführt:

Acer oblongatum. Länglicher Ahorn.
Amaryllis linearis. Gleichbreite Amaryllis.
Angelonia salicarioides. Weidrichartige Angelonie.
Anemone arborea. Baumartige Anemone.
Aotus villosus. Haariger Aotus?
Arbutus sinensis. Chinesischer Erdbeerbaum.
Ardisia elegans. Zierliche Ardisie.
— lateriflora. Seitenblüthige Ardisie.
Aster australis. Südlicher Aster.
Astrapaea viscosa. Klebrige Astrapäe.
Besleria bulbosa. Knollige Beslerie.
Bradelia spinosa. Dornige Bradelie.
Budleja diversifolia. Verschiedenblättrige Budleje.
Celtis senegalensis. Zürgelbaum vom Senegal.
Cinchona floribunda. Blumiger Chinabaum.
Crowea latifolia. Breitblättrige Crowee.
Cunonia capensis. Kapische Cunonie.
Curculigo sumatrana. Kurkuligo von Sumatra.
Cyrtopodium venustum. Schöner Krummfuß?
Coutarea speciosa. Prächtige Coutaree.
Dillenia scandens vera. Wahre kletternde Dillenie.
Dracaena cordilini? Cordilini? Cordilin's Drachenbaum.
Driandra floribunda. Blumige Driandre.
Echites purpurea. Purpurrother Schlangenstrauch.
Epidendrum vitreum. Gläsernes Epidendrum.
Glycine comptoniana. Compton's Süßbohne.
Grewillea ilicifolia. Stechpalmenblättrige Grewillee.
Guarea carapa? Karapa-Guaree?
Hakea Lambertii. Lamberts Hakee.

Digitized by Google

Hellenia coerulea. Himmelblaue Hellenie.
Hemerocallis coccinea. Scharlachrothe Taglilie.
Ilex paraguanensis. Stechpalme aus Paraguay.
Jacsonia scoparia. Felsen-Jakſonie.
Lacnea? Lachnaea? purpurea. Purpurrothe Lachnäe?
Maclourea aurantiaca. Orangenfarbige Maklourie?
Melanopsydium? cayanense. Melanopſydium aus Cayenne.
Melastoma malabathrica. Malabathriſche Schwarzbeere.
Philadelphus gracilis. Schlanker Pfeifenſtrauch.
Pitcairnia staminea. Träger-Pitkairnie.
Quisqualis indica. Indiſcher Quisqualis.
Rhododendron ponticuna album verum. Wahre weiße Pontiſche Alpenroſe.
— — montanum. Berg-Alpenroſe.
Ruellia anisatum. Anisartige Ruellie.
Spiraea corymbosa. Doldentraubige Spierſtaude.
Templetonia glauca. Blaugrüne Templetonie.
Kennardia floribunda. Blumige Kennardie.
Vaccinium meridionale. Mittägliche Heidelbeere, und noch über 200 andere neue Pflanzen, die uns hier der Raum nicht geſtattet namentlich aufzuführen.

b) Durch Herrn Noiſette eingeführt:

Agapanthus umbellatus subalbus. Faſt weiße Schirmlilie.
Aralia umbraculifera. Schirmtragende Aralie.
Cactus Napoleonis. Napoleons Fackeldiſtel.
Citrus scandens. Kletternder Orangenbaum.
Coccoloba coronata. Gekröntes Traubenkraut.
Crassula versicolor. Buntes Dickblatt.
Crataegus rubra. Rother Weißdorn.
Dahlia Bessa. Beſſa's Dahlie.
— Duchesse de Raguse. Dahlie der Herzogin von Raguſa.
— — — Reggio. — — — Reggio.
— Poiteau. Poiteau's Dahlie.
— Triomphe d'Ecoffé. Ekoffé's Triumph.
— Turpin. Turpin's Dahlie.
— Vandel. Vandel's —
— Ventre de biche. Hirſchkuhbauchfarbige Dahlie.
(Aus der Ausſaat von 1825 und noch 30 andere Spielarten der Dahlie.)
Daphne pontica rubra. Rother pontiſcher Seidelbaſt.
— altaica. Altaiſcher —
— collina glabra. Glatter Hügel- —
Fuchsia ovata. Eyförmige Fuchſie.
— serratifolia. Geſägtblättrige Fuchſie.
Gesneria aggregata. Gebäufte Gesnerie.
— bulbosa. Knollige —
Praxinus nepalensis. Aeſche aus Neapel.
Gloxinia speciosa alba. Weiße prächtige Glorinie.
— lutea. Gelbe —
Glycine macrophylla. Großblättrige Süßbohne.
Grewillea juniperina. Wachholderartige Grewillee.
Jacaranda ovalifolia. Eyrundblättrige Jakaranda.

Digitized by Google

Lilium longiflorum. Langblüthige Lilie.
Piper incanum. Grauer Pfeffer.
Rosier Provins, deuil imperial. Kaiserliche Trauer-Essigrose.
— Mably. Mably's Rose.
— l'Haïtienne. Haïtierin-Rose.
— blanc, belle Lavalette. Weiße, schöne Lavalette's Rose.
— Damas, Emma. Emma's Damaszener-Rose.
— — Rabelais. Rabelais's — —
— Broussonet. Broussonet's —
— Caroline Mitchell. Karoline Mitchell's —
— Noisette, rouge virginal. Noisette's rothe Jungfern-Rose.
— — Cupidon. Kupido's — Rose.
— — Milton. Milton's — —
— — Wood. Wood's — —
Rose ile de Bourbon, Jacques. Jakobs-Rose von der Insel Bourbon?
— double perpetuelle. Gefüllte immerblühende.
— Bengale. Bengalische Rose.
— Denon. Denon's —
— Argus. Argus- —
— l'Ecossaise. Schottische —
— jaune. Gelbe —
— Molière. Molière's —
— Nabob. Nabob- —
— Vésuve. Vesuv- —
— Thé, Zénobie. Zenobien's Theerose.
— — belle Biggotini. Schöne Biggotini-Theerose.
— — Carnot. Karnot's Theerose.
— — le Fakir. Der Fakir — u. s. w.
Nebst einer Menge anderer neuer Pflanzen.

c) Durch Herrn Lemon eingeführt:

Geranium amabile.	Lieblicher	Storchschnabel.	
— decorum.	Zierender	—	—
— delectabile.	Ergötzender	—	—
— floccosum.	Flockiger	—	—
— Jankinsoni.	Jankinson's	—	—
— varians.	Abwechselnder	—	—
— Bristolianum.	Bristolischer	—	—
— grandidentatum.	Großzahniger	—	—
— grande.	Großartiger	—	—
— rutilans.	Röthlicher	—	—
— Welsianum.	Welsischer	—	—
— mirabile.	Bewundernswerther	—	—
— laxiflorum.	Lockerblüthiger	—	—
— latilobum.	Breitlappiger	—	—
— Halenii.	Halen's?	—	—
— Andrewsianum.	Andrewsischer	—	—
— splendidissimum.	Prächtigstes	—	—
— Reginae.	Der Königin	—	—
— planifolium.	Flachblättriger	—	—
— lucidum.	Leuchtender	—	—

Digitized by Google

Geranium Kingii.	King's	Storchschnabel.	
—	incanescens. Graulicher	—	—
—	flammeum. Flammiger	—	—
—	floridum major. Größerer blumiger	—	—
—	camescens. Fleischfarbiger	—	—
—	coelestinum. Himmlischer	—	—
—	coronatum. Gekrönter	—	—
—	Courtisiae. Curtis's	—	—
—	candidissimum. Allerweißestes	—	—
—	Broughtoniae. Broughton's	—	—
—	Banksianum. Banksischer	—	—
—	atroviolaceum. Schwarzvioletter	—	—
—	ardescens. Glühender	—	—
—	Amherstiae. Amherst's	—	— u. s. w.

Ueber 200 der schönsten Geranien oder Pelargonien.

Noch verdienen unter den Preisaufgaben der Gesellschaft für die Aufmunterung des National-Gewerbfleisses folgende die Aufmerksamkeit der Pflanzenfreunde.

1) Den 1. Julius 1826 wird ein Preis von 500 Fr. demjenigen zuerkannt, welcher in einer Entfernung von 20 französischen Meilen von jeder alten Pflanzung der Schottischen Fichte, auf einem Raum von 2 Hektaren (etwa 189,536 alte Pariser Quadratschuhe) den größten Raum mit dieser Fichtenart angesäet haben wird.

2) Im Jahre 1828 wird die Gesellschaft einen Preis von 1000 Franken demjenigen zuerkennen, welcher das größte Stück Land mit der Korsischen Fichte (Pinus Laricio) und zwar auf einem Kreide- oder Sand-Boden, von welchem die Hektare (oder 94,768 alte Pariser Quadratschuhe) höchstens 6 Franken (oder 2 fl. 45 kr. rh.) Ertrag geben. Die Aussaat darf nicht weniger als 2 Hektaren betragen. —

Abhandlung über den Anbau der Trüffeln von Boenholz, ins Französische übersetzt, Paris bei Eberhard.

Uebersetzer weiß nicht, ob diese Abhandlung in Deutschland eben so viel Aufsehen als in Frankreich, namentlich bei den Pariser Leckermäulern, gemacht hat, deren leicht entzündbare Einbildungskraft gleich von Trüffelbeeten träumte, die eben so ergiebig, als die Champignonsbeete seyn müßten. Da aber dem Uebersetzer wenigstens keine Versuche darüber

Digitized by Google

bekannt worden sind, das Werkchen vielleicht auch nicht in aller Gartenfreunde Hände gekommen seyn dürfte, so glaubt er dem Herausgeber des Alm. du bon jard. folgen und hier das ursprünglich deutsche Trüffelrecept wiederum aus dem Wälschen verdeutschen zu müssen, zu Nutz und Frommen deutscher Trüffelfreunde, ob deren Anzahl gleichwohl nicht Legion ist, wie in Frankreich. — Der Verfasser hält die Trüffel vielleicht nicht mit Unrecht für ein Mittelding zwischen Pflanze und Thier; er glaubt, sie pflanze sich weder durch Samen noch durch Zertheilung fort, sondern bilde sich in der für sie geeigneten Erdart, wie die Eingeweide- und andere Würmer in den thierischen Körpern. Nach seinen Untersuchungen meint er entdeckt zu haben, daß diese Trüffelerde grossentheils aus Ueberresten von Laub und Holz der Eichen bestehe, daß sie feucht, doch nicht morastig, und halbbeschattet seyn müsse von großen Bäumen (besonders Eichen), einigen Gesträuchen und etwas feinem Gras. — Demnach räth der Verfasser zur Anlage eines Trüffelbeetes folgendes Verfahren an:

Man wähle einen feuchten Boden, grabe ihn 3 Fuß tief aus und mache das Land mittelst guten, verfaulten Düngers und verschiedener andrer Mischungen eben so gut und fruchtbar, als ein gutes Gartenbeet. Man vermische damit außerdem noch ¼ oder ⅓ Eichenlaub und pulverisirte Eichenrinde oder Lohe. Im Frühlinge oder Herbste gehe man an solche Orte, wo gute Trüffeln wachsen, man wähle diejenigen aus, welche erst ¼ ihrer natürlichen Größe erreicht haben; man hebe diese mit einer Hand voll Erde aus, und verschließe sie sorgfältig in einen Kasten, um sie nicht von der äußern Luft berühren zu lassen. Dann pflanze man sie in das vorher zubereitete Land 3 bis 4 Zoll tief (der Verfasser sagt aber nicht, in welcher Entfernung von einander). Hierauf bedecke man das Land 6 Zoll hoch mit Eichenlaub bis zum nächsten Frühlinge, wo die jungen Trüffeln erscheinen müssen. Probatum est? — Das sagt der Verfasser nicht! —

Digitized by Google

Gartenneuigkeiten

(nach der Ausgabe des französischen Originals im Jahre 1827).

Nach einer detaillirten Uebersicht der in diesem Jahre dem Almanach du bon jardiniers gegebenen Verbesserungen und Erweiterungen gehen die Herausgeber zu einer Beurtheilung einiger neuen, aus England erhaltenen Erdbeerarten über, die der Uebersetzer hier weglassen zu müssen glaubt, weil der Leser dieselben unter dem Artikel Erdbeere selbst wiederfinden wird, so wie die Verbesserungen des Originals überhaupt auch in die vorliegende neue Bearbeitung des Almanach du bon jardiniers aufgenommen sind. Somit beginnen wir die Gartenneuigkeiten für 1827 sogleich mit dem Artikel

Oleander (Nerium).

In Frankreich hat man einen vorgeblich Indischen Oleander zuerst um das Jahr 1816 gesehen und mit Unrecht für den färbenden Oleander (Nerium tinctorium. Rottl.) angesehen. Einige Zeit nachher hat man den Irrthum eingesehen; dieser aber hatte sich schon in die Handelsgärtnerei eingeschlichen und erhält sich noch bei mehrern Pariser Handelsgärtnern, die jene Pflanze selbst nie sahen. Die Botaniker haben sie für die färbende Wrightie (Wrightia tinctoria) erkannt und also ganz aus der Gattung der Oleander verbannt. Dieser Strauch ist, in Paris wenigstens, eben so schwer zu erziehen als zu vermehren. Im königlichen Pflanzengarten selbst gedeiht er, aller angewandten Pflege ungeachtet, nur schlecht. Wir schlagen den Versuch vor, ihn auf den Indischen Oleander zu pfropfen, von dem wir gleich sprechen werden. Auf der Insel Bourbon und in Cayenne, wo Herr Poiteau, obgleich vergeblich ver-

Digitized by Google

suchte, eine vorgeblich den Indigo übertreffende Farbe aus demselben zu gewinnen, gedeiht dieser Strauch vortrefflich, was leider nicht der Fall in Frankreich ist, weßwegen die eigentliche färbende Wrightie wahrscheinlich noch lange nicht in den Handel kommen wird. — Ganz etwas Andres ist es aber mit dem Gewächse, welches man Anfangs den färbenden Oleander nannte und den wir den Indischen (Nerium indicum) heißen. (S. unten den Artikel Oleander unter den Ziergewächsen). Dieser gedeiht und vermehrt sich vollkommen gut und leicht in Frankreich, findet sich fast bei allen Handelsgärtnern und verdient die Sorgfalt der Pflanzenliebhaber durch seine prächtigen, 2 Zoll breiten, schneeweißen Blüthen, welche 15 purpurrothe Linien in der Röhre des innern Krönchens verschönern, die sich in lange, fadenartige Franzen endigt, welche die Indischen Oleanderarten vor den Europäischen auszeichnen.

Auf diesen folgt der wohlriechende Oleander (Nerium odorum), welchen Herr Ailon bekannt gemacht hat, und welchen man als eine Spielart unsers Indischen Oleanders, ebenso wie eine andre noch kleinere Abart mit gelblichen Blumen, ansehen kann. Auch diese beiden Varietäten sind im Handel. Endlich haben sich seit 3 — 4 Jahren die Handelsgärtner noch durch eine andre Oleanderart bereichert, welche weiße, doppelte oder dreifache Blumen trägt und jetzt von den Blumenliebhabern sehr gesucht wird. Wir haben sie dem Herrn Devaux, Professor der Naturgeschichte zu Angers, zu verdanken. Von dort bezog sie Herr Dubar, welcher sie Herrn Savart, dem Vater, in Montreuil mittheilte, der sie durch Pfropfen und Stecklinge reichlich vervielfacht hat, so daß sie jetzt fast überall zu haben ist. Die weiße, doppelte oder dreifache, d. h. die mit 10 oder 15 Einschnitten versehene Blüthe, hat noch einige, der dem Indischen Oleander eignen, langen Franzen in ihrem Krönchen, ist aber weder so groß, noch ebenso schneeweiß, auch öffnet sie sich weniger leicht, ihre Röhre ist von außen gelb und sie verbreitet einen süßen, dem des Weißdorns (Crataegus Oxiacantha L.) ähnlichen Geruch, deswegen führen wir diese Art unter dem Artikel Oleander mit dem Namen: Indischer O. mit dem Weißdorngeruche (Nerium indicum oxyacantholens) auf. Es scheint übrigens, als ob diese Pflanze besser gedeihe, wenn man sie auf den gemeinen Oleander pfropft, als wenn man sie frei aus Stecklingen zieht. Alle Indischen Oleander unterscheiden sich gleich

Digitized by Google

beim ersten Anblick von den Europäischen durch ihre längern, schmälern und grünern Blätter. —

Der obengenannte Herr Savart, der Vater, in Montreuil hält auch eine bedeutende Sammlung von Orangerie- und Treibhauspflanzen, und zeichnet sich besonders auch durch die sorgfältigste Pflege der besten Pfirsichsorten aus, die er zu Spalierbäumen zieht und als 3- bis 5jährige vollkommene Bäume nicht nur verkauft, sondern auch alle nöthige Belehrung über ihre Pflanzung und weitere Pflege ertheilt. —

Pisang (Musa. Bananier).

Die große Höhe, welche dieß Gewächs erreichen muß, um seine Fruchttraube (régime) zu bilden, macht seine Erziehung dadurch kostbar, daß es ein sehr hohes Treibhaus erfordert, weswegen man den Pisang kaum anderswo, als in den Gärten der Fürsten und sehr reicher Privatleute antrifft. Herr A. Saunier, ein ausgezeichneter Pflanzenliebhaber in Lyon, hat daher versucht, den Pisang bei einer geringen Höhe zum Fruchttragen zu bringen. Zuerst schnitt er alle Blätter da, wo sie vom Blattstiele ausgingen, ab, dann auch nach und nach die Blattstiele scheibenweise, welche die Hülle des Stängels bilden, bis er ein junges Herzblatt traf, welches äußerst schnell empor wuchs. Diese Operation nahm er im April vor und im folgenden Dezembermonat erschien die Fruchttraube nur halb so hoch als gewöhnlich.

Da aber Hr. Saunier nicht angibt, ob seine Pisangtraube eben so groß und schön geworden sey, als dieß bei der gewöhnlichen Erziehungsweise der Fall ist, wo der Pflanze kein so unnatürlicher Zwang angethan wird, so können wir um so weniger zur Nachahmung dieses Verfahrens rathen, als es durchaus der Theorie der Pflanzenphysiologie zuwider ist. So lange nicht wohl verbürgte Versuche das Gegentheil beweisen, bleibt es immer wahrscheinlich, daß die Pisangblätter, welche mit ihren Stielen eine lange schützende Scheide für den die Fruchttraube tragenden Schaft bilden, der vollkommnen Entwicklung und Ausbildung dieser Fruchttraube sehr günstig sind, welche demnach, wenn man sie dieses natürlichen Schutzes beraubt, bedeutend dadurch leiden muß. Was für eine Figur wird übrigens ein Pisang in einem Gewächshause machen, wenn man ihr seiner prächtigen Blätter beraubt hat? Er stellt dann nur noch einen nackten Stamm vor, den man durch andre Gewächse verstecken muß. Die

Digitized by Google

mißgestaltete, darauf folgende Fruchttraube kann ebenfalls nur Bedauern erregen, statt für die auf ihre Erzeugung verwendete Mühe zu entschädigen. —

Eingehüllte Salbei (Salvia involucrata. Cavanilles).

Im vorigen September sahen wir bei Herrn Cels eine Prachtpflanze, welche eben zu blühen begann und welche wir für die Salvia involucrata in Sprengels Species plantarum halten. Dieses ausdauernde Gewächs treibt mehrere aufrechte, ästige, 3 Fuß hohe, glatte, unten grüne, nach oben roth gefärbte Stängel, die Blätter sind herzförmig eyrund, langgespitzt und sägeförmig gezähnt, mit stumpfen und kurzen Zähnchen. Ihre ganz nackte Oberfläche ist weich wie Sammet und schön dunkelgrün, ihre Kehrseite aber blaßgrün, der lange Blattstiel ist roth gefärbt, so wie die mittlere Blattrippe. Die Blüthen sind in eine 6 Zoll lange, aufrechtstehende Endähre geordnet und eben so prächtig roth als der gemeinschaftliche Blüthenstiel, der Kelch und die sehr großen, eyrunden und hinfälligen Deckblätter, welche die Blumen in ihrer Jugend einhüllen. Der Kelch ist 3zähnig, die beiden untern Zähne sind kürzer. Die Blumenkrone ist lang, aufrecht, an den Seiten zusammengedrückt, unten bauchig, mit sehr kurzen Lippen, die Oberlippe ist auswärts behaart und kapuzenförmig, die Unterlippe 3lappig, der Mittellappen ist breiter und ausgehöhlt. Die beiden Staubfäden ragen hervor und die unfruchtbare Seite des Verknüpfungsgliedes (connectif) ist lanzettförmig und ausserordentlich groß. — Diese sehr schöne Salbei hat einen schwach gewürzhaften Geruch. Ihre Behandlung ist noch nicht genau bekannt; da sie aber aus Meriko kommt, so muß sie wohl im warmen Hause so lange überwintern, bis die Erfahrung ihre Bedürfnisse genauer kennen lehrt. Dieselbe Pflanze erhielten wir vor Kurzem von Herrn Bois-Girand von Toulouse, so daß sie sich fast an 2 Enden von Frankreich zugleich zeigt. Man könnte sie auch Salvia grandibracteata oder Salbei mit großen Deckblättern nennen.

Die Molukkische Hakenlilie
(Crinum moluccanum. Crinole des Moluques.)

hat vorigen Sommer bei Herrn Handelsgärtner Lemon (an der Pariser Barriere von Belleville rue des Noyers) geblüht. Dieses prächtige Gewächs aus der Familie der Lilienartigen

Digitized by Google

hat 4 bis 5 Fuß lange Blätter, und 6 bis 8 Zoll breite, glockenförmige, weiße, mit rothen Streifen bezeichnete Blumen.

Die Gestalt dieser schönen Blüthen und die Breite ihrer Kronblattheile haben einige Botaniker veranlaßt, sie zur Gattung der Saronsblumen oder Amaryllis zu rechnen, weßwegen sie Sprengel in der letzten Ausgabe des Systema vegetabilium die Molukkische Saronsblume (Amaryllis moluccana) nennt. Wie dem aber auch sey, diese Pflanze wetteifert wenigstens mit der lieblichen Hakenlilie (Crinum amabile) an Schönheit, wenn sie dieselbe nicht gar übertrifft. Ueberhaupt verdienen alle Zweige des Gartenbaus, mit welchen sich dieser geschickte Kunstgärtner beschäftigt, allgemeine Bewunderung. So ist seine Geranien-Sammlung gewiß die schönste, zahlreichste und am besten unterhaltene, wo nicht in Europa, doch in Frankreich. Auch in der Ananas-Kultur zeichnet er sich vor allen Pariser Handelsgärtnern aus. Die Ananas-Liebhaber können nirgends gesündere Pflanzen, eine vollständigere Sammlung und bessere Sorten der Ananas finden, als bei Hrn. Lemon. Bei der neuen Bearbeitung des Artikels Ananas in vorliegendem Werke haben wir ihm, so wie den königlichen Gärtnern in Versailles, Hr. Macé und Hr. Grison, sehr viele lehrreiche Winke zu verdanken. —

Soulange's Magnolie. (Magnolia Soulangiana).

Herr Ritter Soulange-Bodin, Besitzer des prächtigen Parks Fromont bei Riz auf der Straße von Paris nach Fontainebleau, hat Samen von der Yulan-Magnolie (Magnolia Yulan) gesäet, welche von dem Samenstaub einer purpurrothen Magnolie (Magnolia purpurea) befruchtet waren, und dadurch einen Bastard gewonnen, der mit beiden Arten Einiges gemein hat. Er gleicht in der Rinde, dem Holze, den Blättern, der Größe und dem Wohlgeruche seiner Blüthen der Yalan-Magnolie, der purpurrothen aber dadurch, daß seine Blüthen von außen purpurröthlich sind und sich erst mit den Blättern der Pflanze zugleich entwikkeln. Die Linnéische Societät in Paris, welcher Hr. Soulange seine Entdeckung mittheilte, hat dem Urheber den Antheil, welchen sie an seinen so äußerst mannigfaltigen Kulturversuchen nimmt, dadurch zu beweisen gesucht, daß sie die neue Varietät nach ihm Magnolia Soulangiana genannt hat. Da Herr Soulange schon seit langer Zeit ein Bosket von allen Arten von Magnolien angepflanzt hat, so

Digitized by Google

dürfen die Pflanzenliebhaber hoffen, daß sein Eifer es bei diesem Erstlingsversuche nicht bewenden lassen, sondern bald noch andre eben so interessante Zwitter und Bastarde von diesen und ähnlichen Gewächsen gewinnen werde.

Herr Robert, Direktor des botanischen Gartens in Toulon hat die Güte gehabt, uns auch manches Neue zur Vervollkommnung des Alm. du bon jard. mitzutheilen. Unter andern meldet er, daß Duhamel's rothe Frühpfirsiche (Avant-pêche rouge), welche seit dem Anfange der Revolution aus den Pariser Gärten und Baumschulen verschwunden war, in Toulon noch existirt und zu Ende des Junius reift. Daher dürfen sich alle Gartenfreunde, welche diese Pfirsichart zu besitzen wünschen, deßhalb zuversichtlich an diesen äußerst gefälligen Mann wenden. Immer bleibt es gewiß, daß seit mehr als 30 Jahren kein Mensch diese Pfirsichart in oder um Paris hat aufzeigen können, obgleich sie noch immer im Verzeichniß der Baumschule im Pallast Luxemburg und andern figurirt. —

Schönhaar (Calitrix).

Zu Ende Frühlings sahen wir unter diesem Namen im herrlichen Garten des Herrn Boursault (rue blanche) einen sehr zierlichen, 4 Fuß hohen Strauch unter den Haidekräutern, mit denen er in Wuchs und Laub viel Aehnliches hat. Hr. David, der diesen Garten mit seltenem Eifer und noch seltenerer Einsicht wartet und pflegt, sagte uns, der Name desselben sey noch nicht bekannt, und man habe ihn aus England als eine Haideart erhalten. Die Untersuchung der Blüthe hat uns überzeugt, daß dieser Strauch das auf Van-Leuwin's-Land einheimische viereckige Schönhaar (Calytrix tetragona. Labill.) sey. Die Blüthen sind weiß, sehr artig und besonders durch die lange Borste ausgezeichnet, in welche jede Kelchabtheilung ausläuft. Wahrscheinlich ist Herr Boursault der Einzige in Paris, der diese Pflanze besitzt. —

Rosen.

Herr von Pronville in Versailles meldet uns, daß er eine neue Rosensorte, die weiße Frau (Dame blanche) genannt, in seinem Garten besitze. Sie stammt aus Schottland und gehört zur Abtheilung der dornenvollen (spinosissima). Ihre Blume ist gefüllt, sehr weiß und hat durchsichtige Kronblätter.

Digitized by Google

Hartogie (Hartogia).

Im königlichen Pflanzengarten zieht man schon längst einen Strauch unter dem Namen Kapische Hartogie (Hartogia capensis L.) dessen Blüthe noch Niemand gesehen hat. Da dieser Strauch wie ein Kirsch- oder Mandellorbeer (Prunus Lauro-Cerasus L.) im Kleinen aussieht, so hielten ihn viele für eine bloße Spielart des Kirschlorbeers. Diese Vermuthung wird zur Gewißheit, wenn es wahr ist, wie man behauptet, daß Hr. Jacques, der Gärtner des Herzogs von Orleans diesen Strauch mit gutem Erfolg auf den Kirschlorbeer gepfropft habe; denn da die Hartogie zur Familie der Wegdornartigen (Rhamnoideae) gehört, so könnte sie sich nicht durch Pfropfen auf den Kirschlorbeer fortpflanzen lassen, welcher ein Glied der Rosenartigen (Rosaceae) ausmacht. Folglich wäre der im königlichen Pflanzengarten gezogene Strauch noch nicht die wahre kapische Hartogie. —

Das Gerücht geht, es habe Jemand eine Pflanze entdeckt, welche zur Nahrung für die Seidenwürmer geeigneter sey, als das weiße Maulbeerlaub und dem zufolge werde bald die Zucht des weißen Maulbeerbaums (Morus alba) aufgegeben und durch den Anbau jener Pflanze ersetzt werden. Der Entdecker macht noch ein Geheimniß aus seiner Entdeckung und Viele zweifeln noch an der Wirklichkeit derselben. Geduld also! —

Doppelpfropfung? (Greffe à deux fins).

Herr Cornuau, ein ausgezeichneter Gartenfreund in Amboise, hat uns eine Pfropfmethode mitgetheilt, welche sich dadurch unterscheidet, daß sie die Vortheile des Spaltpfropfens mit denen des Okulirens verbindet. Wir haben sie selbst mit dem besten Erfolg auf Bengal- und immerblühende Rosen versucht, als bei welchen Gewächsen der Erfinder seine Methode vorzugsweise anwendet; aber ohne Zweifel wird sie eben so gut bei allen holzartigen Gewächsen brauchbar seyn, wenn sie nur Saft genug haben. Die günstigste Zeit für diese Pfropfart scheint die des Okulirens auf das treibende Auge zu seyn. — Man schneidet den Wildling waagerecht glatt ab (s. Taf. I. Fig. 4 d.), spaltet die Rinde, als wenn man okuliren wollte, hebt aber nur eine der beiden Lippen des Spaltes auf. Hierauf nimmt man das Edelreis, was mit 2 bis 3 guten Augen versehen seyn muß,

Digitized by Google

schneidet es unten nach Fig. c zu, wobei man ein Rindenstück stehen läßt, wie wenn man ein sehr schmales Schildchen (écusson) einsetzen wollte; zugleich verschont unter dieser Rinde eine sehr dünne Holzschicht, um dem Pfropfreis Festigkeit zu geben, ohne jedoch auf den beiden Seiten des Rindenzüngelchens Holz zu lassen. Die Seite a dieses Züngelchens muß recht gerade aus der ganzen Dicke der Rinde ausgeschnitten werden, um sie genau an die Rinde des Wildlings b anzupassen und so die Vortheile des Spaltpfropfens zu haben, während der andre Rand, von der Rinde des Wildlings bedeckt, die Vortheile des Okulirens gewährt. Dieß Pfropfreis wird eben so eingesetzt, wie das Schildchen beim Okuliren, oder wie beim Pfropfen in die Krone, bis das Stammende des Reises c auf dem Gipfel des Wildlings d aufzusitzen kommt; man bindet es mit einem Faden Wolle fest und umgibt das Ganze mit etwas Baumwachs. Auch wird man wohl daran thun, das obere abgeschnittene Ende des Pfropfreises e mit Baumwachs zu bedecken, um dessen Austrocknen zu verhüten. —

Camuset's Pfropfart.

Da diejenigen Pfropfarten den Vorzug vor allen andern verdienen, welche die meiste Hoffnung des Gelingens geben, so empfehlen wir diese als eine der sichersten, weil sie dem Wildlinge und Edelreis mehr Berührungspunkte unter sich darbietet, als irgend eine andere Methode. Herr Camuset, einer der Gärtner im königlichen Pflanzengarten zu Paris hat sie erfunden. Die Bildung (s. Taf. V. Fig. 3) wird besser als jede Beschreibung eine deutliche Idee davon geben.

Madiot's Pfropfmesser,

auch eine neue Erfindung, übergeht der Uebersetzer, weil es weder einfach genug ist, noch wirkliche Vorzüge vor den gewöhnlichen Okuliermessern hat, mit welchen sich die Veredlung viel geschwinder vornehmen läßt.

Gabelförmiges Pflanzholz (plantoir fourchu).

Ein Herr C**., ein eben so eifriger als verständiger Gartenfreund hat uns dieß Pflanzholz mitgetheilt, welches zur Pflanzung von Einfassungen von Burbaum, Majoran, Lavendel, Thymian und andern holzartigen Gewächsen, deren Stängel biegsam sind, sehr brauchbar ist (s. Taf. I. Fig. 1).

Digitized by Google

Will man eine solche Einfassung anlegen, so gräbt man das Beet gehörig um und nimmt besonders sorgfältig alle Steine, welche sich darin finden, heraus; dann tritt man das Land ein wenig nieder, um ihm etwas Festigkeit zu geben und überrecht es wieder, um die Oberfläche recht zu ebnen; hierauf spannt man eine Schnur, nimmt ein Reis der zur Einfassung bestimmten Pflanze, dessen unteres Ende man in die Gabel des Pflanzholzes b steckt, senkt dieses längs der Schnur in die Erde und zieht damit den Untertheil des Reises senkrecht in die gehörige Tiefe a, wie dieß die Abbildung zeigt. Natürlich muß das Innere der Gabel Fig. 2. recht zugerundet seyn, damit die Pflanzenstängel sich darunter krümmen, ohne zerbrochen oder zerschnitten zu werden. Die auf diese Weise erzeugte Krümmung der Stängel ist dem Wurzeltreiben sehr günstig, daher versichert auch der Erfinder, daß sein Gabel-Pflanzholz für alle Stecklinge sehr brauchbar sey. Gewöhnlich pflanzt man sonst die Einfassungen in Furchen (rigoles). Dieß kostet viel Zeit, um die Furche zu machen, die Pflanzen zu setzen und endlich die Furche wieder mit Erde zu füllen, überdieß pflanzt man so fast immer zu dicht. Mit dem Gabel-Pflanzholz dagegen spart man viel Zeit und die Einfassung wird so gleichförmig weit als man will. Alle die erwähnten Vortheile machen dieß an sich sehr einfache Werkzeug sehr empfehlungswerth.

Eben derselbe Pflanzenfreund hat uns die Zeichnung von zwey Arten von Glocken oder vielmehr Glockenbedeckungen (chemises de cloche) gesendet, welche auf Taf. 1. Fig. 5. und 6. wiedergegeben sind. Fig. 5. ist durchsichtig von Binsen verfertigt und dient dazu, die Sonnenstrahlen zu mäßigen; Fig. 6. ist von Stroh und undurchsichtig; man setzt sie ebenfalls über die Glocken, doch nur wenn man Frost oder Hagel fürchtet. Obgleich diese Binsen- oder Strohkörbe wohl nie in großen Pflanzungen gebraucht werden möchten, wo man immer Stroh und Strohdecken unter den Händen hat, so sind sie doch gewiß solchen Gartenliebhabern zu empfehlen, welche nur kleine Gärten, aber doch auch ein oder ein Paar Mistbeete haben wollen, ohne den Garten durch Streu verunreinigen zu wollen, welche der Wind oft überall hinführt. Diesem Uebelstand werden jene Körbe vollkommen abhelfen.

Die neue Drahtkneipzange für Gitterwerk der Herrn Arnheiter und Petit übergehen wir hier in der Uebersetzung

Digitized by Google

aus demselben Grunde, als wir oben Madiots Pfropfmesser übergangen haben.

Der oben schon erwähnte Herr Saunier hat einen Topf zum Ablegen oder Absenken über die Erde (godet à marcotter en l'air) erfunden, der uns einfacher und vortheilhafter scheint, als die, deren man sich gewöhnlich bedient. Dieser Topf a hat am Rande zwey durchbohrte Anhängsel (oreillettes), vermittelst welcher man ihn nach Belieben befestigt, eine seiner Seiten b nebst einem Theile des Bodens ist eben so beweglich wie die Seitenwände der beweglichen Orangeriekübel. Diese Seitenwand hat in der Mitte einen Knopf, welcher auf einem gekrümmten Eisendraht ruht, der sich an zwei andern Knöpfen festhält, die am Topfe in der Nähe der Stelle stehen, an welcher das bewegliche Stück sich dem übrigen Theile des Topfes d anschließt. Jener Draht c, der sich leicht wegnehmen und wieder anbringen läßt, erhält das bewegliche Stück in seiner Lage. Will man den Senker in den Topf legen, so hebt man das bewegliche Stück des Topfes weg, schiebt das untere Ende des Senkers in das im Topfboden befindliche Loch, setzt das Stück wieder ein, befestigt es mit dem Eisendraht und füllt den Topf mit Erde an. Damit ist die Operation vollendet. Nun darf man die Erde nur wie gewöhnlich feucht halten. Der Hauptvortheil bei dieser Art von Senktopf besteht darin, daß man nur das bewegliche Stück desselben wegzunehmen braucht, um zu sehen, ob der Senker Wurzeln gefaßt hat, so daß man nicht mehr Gefahr läuft, die Senker zu frühe abzunehmen, ehe sie gehörig Wurzeln gefaßt haben, wie das zuweilen geschieht, wenn man wie gewöhnlich dabei verfährt. (Siehe diesen Senktopf Taf. 1. Fig. 7. a, b, c, d). Dabei fällt uns ein, daß wir bei geschickten Gärtnern in ähnlichem Falle Glasbecher gesehen haben, durch welche man die Wurzelbildung vollkommen genau beobachten konnte. Diese Gärtner glaubten sogar, daß die Senker im Glase schneller als in jedem andern Stoffe Wurzel fassen möchten.

Träger für Mistbeetfenster (Servante).

So heißt ein sehr bequemes Werkzeug (S. Taf. 1. Fig. 8.) dessen man sich bedient, um ein Mistbeetfenster offen zu erhalten, während man im Mistbeetkasten arbeitet. Wir sahen dieß Instrument zuerst bei Herrn François dem Vater, einem der geschicktesten Pariser Gärtner. Die Haken aa stützt man auf den Rand des Kastens, und das Fenster ruht mit

Digitized by Google

seinem Rahmen auf den Armen bb, so daß es unmöglich ausgleiten kann, weil es zwischen den Haken cc festgehalten wird. Die Haken dd dürfen höchstens 1 Zoll lang seyn, d. h. sie müssen kürzer seyn als der Fensterrahmen dick ist, damit sie nicht das Glas berühren. Dieß Instrument verdient ganz besonders Empfehlung für die Jahreszeit, wo man das Mistbeetfenster nicht ganz abheben kann.

Eiserne Handhaben (Main de fer).

(S. Tafel 1. Fig. 9.)

Diese hakenförmige Handhabe haben wir ebenfalls bei Hrn. François zum Aufheben der Mistbeetkästen gebrauchen sehen, um Untersätze darunter anbringen zu können. Man steckt dieselbe zwischen den Warmhalter oder die Mistumlage (rechaud) und den Kasten, so daß man die Seite a der Handhabe am Kasten hinabgleiten läßt; hat deren Untertheil den untern Rand des Kastens erreicht, so gibt man dem Handgriffe b eine Viertelwendung, damit der Haken c unter den Kasten zu stehen kommt, den man alsdann leicht so hoch in die Höhe hebt, als es nöthig ist, während ein Anderer einen Keil darunter schiebt, um den Kasten in dieser Höhe zu erhalten. Hat man nun eine solche Handhabe, so hebt man erst ein Ende des Kastens auf, und dann die andere, hat man deren aber zwei, so kann man beide Enden zugleich in die Höhe heben. Diese Operation wird dann vorgenommen, wenn die im Mistbeetkasten enthaltenen Pflanzen größer werden, oder wenn man größere Gewächse, als vorher darin waren, hineinbringen will.

Rollmausfalle (piège à loirs).

(S. Taf. 1. Fig. 10.)

Die Rollmaus, Rellmaus oder Haselmaus, mehr in südlichen als in nördlichen Gegenden einheimisch, ist von der Größe einer mittelmäßigen Ratte, hält sich in Mauerlöchern und auch wohl unter der Erde auf, wo sie den Winter über in Erstarrung, wie das Murmelthier, zubringt. Sie thut ganz besonders den Spalierfrüchten großen Schaden. Diese Falle hat uns ein Gutsbesitzer zu Lisieux, Hr. N**, mitgetheilt. Sie wird auf einem 12—14 Zoll langen und 7—8 Zoll breiten Brette befestigt, und bildet einen 10 Zoll langen, 6 Zoll breiten und 2 Zoll tiefen Kasten. Der Deckel oder die Fallthüre ist am hintern Ende mit zwei Gelenkbändern

Digitized by Google

(charnières) versehen und dadurch an den Koffer festgemacht und ragt vornen 2 Zoll weit über den Kasten heraus; dieser Deckel bekommt noch mehr Festigkeit durch drei Leisten, von welchen zwei auf die Seitenränder festgenagelt sind, die dritte aber auf der Vorderseite 2 Zoll weit vom Rande befestigt ist, wo sie die Feder festhält, welche die Thür verschließt. Zwei mit ihrem Untertheile in das Brett eingefügte Säulen erheben sich auf der Vorderseite des Kastens und sind oben durch eine Querstange mit einander verbunden. Die Feder ist durchaus ebenso wie die, welche eine gewöhnliche Holzsäge gespannt hält. Hier besteht sie aus 6 bis 8fach genommenem Bindfaden von der Dicke einer Linie, der vermittelst eines kleinen Stückchen Holzes, welches man an einem Ende zwischen den Bindfaden steckt, so lange in schiefer Richtung zusammengedreht wird, bis es sehr straff gespannt ist, alsdann richtet man es senkrecht auf die Schnur. Dieß Holz muß so lang gemacht werden, daß sein anderes Ende beim Losschnellen durch die der Länge nach über den Deckel oder die Thür genagelte Leiste aufgehalten wird. Die innere Seite des Deckels ist mit einer Reihe kleiner, spitziger Nägel vornen und auf deren Seite besetzt, damit das Thier, wenn es nur mit einem Gliede gefangen wird, durch diese Nägel festgehalten, nicht entwischen könne. Endlich ist auf der Hinterseite des Kastens ein Gitterfensterchen angebracht, um das gefangene Thier sehen zu können, und auf der Vorderseite eine enge Oeffnung, durch welche man das Stellholz (marchette) einer arabischen Vier (quatre de chiffre) steckt, das die Fallthüre offen hält. Die arabische Vier besteht aus drei kleinen Hölzchen, deren größtes wagerecht steht, nirgends aufruht, und Stellholz genannt wird (a), das zweite (b) der Zapfen (pivot) steht aufrecht und die beiden andern Stücken stemmen sich daran, es muß an beiden Enden schräg zugeschnitten seyn, das eine Ende kommt in eine kleine am untern Theil der Falle angebrachte Furche, und das andere in eine Kerbe (d) des Trägers (support) (c) zu stehen. Dieser ist am untern Ende ebenfalls schräg zugeschnitten, um es in eine der Kerben am Ende des Stellholzes schieben zu können, während die Kerbe (d) das Obertheil des Zapfens (e) aufnimmt, und mit seinem obern Ende f die Fallthüre offen erhält. Der hintere Theil des Stellholzes g, welcher bisweilen nur eine Spitze ist, an welcher man die Lockspeise befestigt, ist hier mit einem ganz dünnen Brettchen (h) verbunden, dessen Leichtigkeit noch durch zwei große darin an-

Digitized by Google

gebrachte Ausschnitte vermehrt wird; dieß Brettchen wird an das Stellholz vermittelst einer in seiner Mitte angebrachten schwalbenschwanzförmigen Furche (rainure à queue daronde) befestigt, in welche das Hintertheil des Stellholzes eingeschoben wird. Auf dieses Brettchen, welches eigentlich allein den Namen Fußtritt (marchette) verdient, wird die Lockspeise (am besten gebratener Speck) befestigt. Das Thier, welches darauf tritt, um zum Speck zu gelangen, spannt die arabische Vier ab und wird so gefangen. Diese Falle läßt sich mit dem besten Erfolge gegen die Rollmäuse und Ratten gebrauchen, welche dem Obste an den Mauerspalieren so begierig nachgehen. Dort, so wie an den Baumästen hängt man die Falle ganz leicht mit zwei Schnürchen auf.

Neues Verfahren der Herrn Quantin und François, Sohn, bei der Mistbeettreiberei der Erbsen und Bohnen.

Wenn diese Gemüse 8 bis 10 Zoll hoch werden und nahe daran sind, die Mistbeetfenster zu berühren, legt man sie nach dem Hintertheile des Mistbeetkastens zu nieder, indem man auf ihre Stängel in einer Höhe von 4 bis 5 Zoll Latten querüber legt; dieß leichte Gewicht genügt zu dem Ende. Die Pflanzen bilden schnell in der Nähe der Latte einen Winkel, richten sich wieder auf und fahren fort sich zu verlängern. Nach drei Tagen nimmt man die Latten weg, weil dann der Winkel schon vollkommen ausgebildet ist und der untere Theil der Stängel nun liegen bleibt. Dieß Verfahren gewährt den Vortheil, daß sich die Stängel an den untern Knoten stärker vervielfältigen, mehr blühen und mehr Früchte ansetzen. Es versteht sich von selbst, daß diese Gemüse der Länge des Kastens nach in regelmäßige Linien gesäet seyn müssen, um das Niederlegen ihrer Stängel vermittelst der Latten gleichförmig und regelmäßig vornehmen zu können.

Aurikeltöpfe des Herrn Vibert.

Es ist zwar für viele Pflanzen vortheilhaft, wenn die Töpfe, worin sie gezogen werden, unmittelbar die Erde berühren oder gar darin eingegraben sind; es gibt aber auch einige, wie z. B. die Aurikel (primula Auricula L.), welche Töpfe vorziehen, deren Böden die Erde nicht berühren, damit die Luft darunter durchziehen und stehende Feuch-

Digitized by Google

tigkeit in den Töpfen verhüten könne. Diese Beobachtung hat den berühmten Rosenliebhaber, Hrn. Vibert, früher in Chenevière sur Marne, jezt in St. Denis bei Paris bewogen, seine Aurikeln in Töpfen zu ziehen, die am Boden mit 6 Linien hohen, im Dreyzack stehenden Füßchen versehen sind, welche nichts anders als drei kleine Thonkugeln sind, welche bei Verfertigung des Topfes an dessen Boden geklebt und durch das Brennen im Ofen festgemacht werden. Sie geben diesen Töpfen einige der Vortheile der Kübel und bekanntlich gedeihen manche Gewächse besser in Kübeln als in Töpfen, weil die Kübel sich leichter erwärmen, weil die Wurzeln nicht dem Verfaulen durch zu lange anhaltende Feuchtigkeit ausgesezt sind und weil die Regenwürmer nicht in die darin enthaltene Erde eindringen können. Diese drei Vortheile gewähren die gewöhnlichen Töpfe nicht, wohl aber die des Hrn. Vibert, so wie die in der ersten Ausgabe der Uebersetzung Seite 119 empfohlenen Töpfe mit Kerben am Boden der bekannten Kunst- und Handelsgärtner, Gebrüder Baumann in Bollweiler im Departement Ober-Rhein. Doch dürfen die des Hrn. Vibert der leichtern Verfertigung wegen wohlfeiler und daher vorzuziehen seyn.

Goldfische, ein Mittel gegen die Wasserfäulniß in Gewächshäusern.

Hr. Richer, einer der Gärtner im königlichen Pflanzengarten zu Paris, sah vor einigen Jahren, daß das Wasser in den Gewächshäusern so schnell verdarb und faul wurde und verlangte deßhalb von dem bekannten Chemiker Fourcroy ein Mittel dagegen. Dieser berühmte Professor rieth das Innere der Wasserfässer zu verkohlen oder deren Boden mit zerstoßener Holzkohle zu bedecken. Dieses Mittel wurde nun zwar nicht versucht, weil es dazu erst einer vorläufigen Anfrage bey der Gartenverwaltung bedurft hätte. Einige Zeit nachher aber bemerkte Hr. Richer, der zu seinem Vergnügen in Eins seiner Wasserfässer mehrere rothe Fische (chinesische Goldkarpfen) gesetzt hatte, daß das Wasser in diesem Fasse nicht mehr verdarb; sogleich setzte er dergleichen in alle seine Wasserfässer und in allen blieb das Wasser unverdorben. Diese kleinen Goldfischchen verschlingen begierig alle kleinen Mücken, welche in das Wasser fallen, saugen aber wahrscheinlich auch die Fäulniß erzeugenden Gasarten ein oder neutralisiren sie doch oder entwickeln andere, die Fäulniß verhütende Gasarten, weil das Wasser in seinem

Digitized by Google

natürlichen Zustande bleibt. Wie dem aber auch sey, so theilen wir mit Vergnügen dieß einfache Mittel hier mit, welches nicht nur die Annehmlichkeit gewährt, die Wasserbehälter in den Gewächshäusern mit so hübschen Bewohnern zu bevölkern, sondern auch jene Fäulniß des Wassers in eingeschlossenen Räumen zu verhüten, welche der Gesundheit der Gärtner schädlich werden kann.

Urin vertreibt die Schwämme im Lohbeete.

In den Lohbeeten der Treibhäuser entwickeln sich oft und wiederholt Schwämme, die sich auch über die Erde in den Töpfen ausbreiten, die Pflanzen beschädigen und häufig sogar tödten. Nach einigen fruchtlosen Versuchen zu ihrer Vertreibung fiel es Hr. Richer ein, die Lohbeete mit Urin zu begießen und sogleich verschwanden die Schwämme. Zu dem Ende nimmt man zuvor alle Töpfe aus dem Lohbeete und ebnet dieses sorgfältig, damit die Feuchtigkeit überall gleichförmig eindringen könne. Nach einem halben Tage kann man die Töpfe schon wieder hineinstellen, und der Reinlichkeit wegen breitet man nur noch einen Finger breit frische Lohe über der alten aus.

Stiftung einer königlichen Gartenbaugesellschaft der Niederlande zu Brüssel am 15ten April 1826.

Holland und die Niederlande, begünstigt durch den fruchtbaren, leicht anzubauenden Boden und den gemäßigten Himmelsstrich waren lange der Garten von Europa, aus welchem alle Pflanzenliebhaber die nützlichen oder angenehmen Gewächse bezogen, die selbst weder zu erziehen noch zu vermehren verstanden. Allein die weitere Ausdehnung der Handelsverhältnisse, und mehr noch die Verbreitung und Fortschritte der Aufklärung ließen es nicht zu, daß die verständigen Kulturmethoden, welche die Resultate fortgesetzter Beobachtungen waren, und von den Niederländern praktisch angewendet wurden, immer nur auf ihre Heimath beschränkt blieben. Deutsche, Franzosen und Engländer führte die Wißbegierde nach Holland und entdeckte ihnen die Gartengeheimnisse der Holländer. Bald hatten die Engländer besonders die Holländer um nichts mehr zu beneiden. Die Franzosen aber, und gestehen wir es nur, auch die Deutschen blieben noch lange in Ansehung der Gartenkultur zurück, wozu freilich auch die Trockenheit des Klima, die Rauhigkeit man-

Digitized by Google

cher Gegenden und die Unfruchtbarkeit des Bodens hie und da viel beitrugen. Heut zu Tag jedoch ist, Dank den Anstrengungen der Kunst und des Gewerbfleißes, der Unterschied nicht mehr so bedeutend, und Frankreich und Deutschland zählen jetzt Anstalten und Männer genug, die als Muster und Lehrer des Gartenbaues genannt zu werden verdienen. In und bei Paris Soulange-Bodin, Godefroy, Cels, Noisette, Lemon, Jaquin, Thouin, Bost, im Elsaß die Gebrüder Baumann; in Deutschland Link, Otto in Berlin, Hartweg in Karlsruhe, die Pflanzschulen in München und Wien dürfen nur genannt werden, um zu beweisen, wie sehr die Niederländer Gefahr liefen, in der edeln Gartenkunst durch Nachbarvölker verdunkelt zu werden. Doch ein edler Wetteifer ist von Neuem bei ihnen rege geworden und hat sie veranlaßt, eine Gartenbaugesellschaft in Brüssel zu stiften, welche unter besonderm Schutze ihres liberalen Königs steht; er selbst, so wie mehrere Glieder der königlichen Familie, sind Hauptaktionärs. So hat das unter seines Königs väterlicher Regierung schon so bedeutend verschönerte Brüssel eine neue bedeutende Anstalt erhalten, wo seine Bewohner Belehrung und Erholung zugleich finden können. Die Gesellschaft hat ihre Statuten so wie die Art der Anwendung der ihr zu Gebote stehenden bedeutenden Kapitale bekannt gemacht. Alles ist und wird nach einem großen Maßstabe entworfen. Die Anstalt besteht 1) in einer Schule der Botanik; 2) in einer Gartenbauschule; 3) in einer Forstschule; 4) beschäftigt sie sich mit Akklimatisationsversuchen aller nützlichen ausländischen Gewächse; 5) mit der Veredlung aller Arten von Obstbäumen; 6) mit weitläufigen Baumschulen; 7) mit Versuchen über den Weinbau; 8) mit der Einführung und leichten Erziehung der Seidenwürmer in den Niederlanden; 9) mit Erfahrungsversuchen über die verschiedenen Bodenarten des Landes; 10) mit der Erbauung bequemer Gewächshäuser, Baschen, Orangerien, Mistbeete, u. s. w., alles in großen Verhältnissen u. s. w. Kurz diese Anstalt wird bald eine der nützlichsten Zierden Brüssels werden. (Hier füllen die Herausgeber des französischen Originals eine ganze Seite mit Gründen an, warum die schon oft und lange gewünschte Pariser Gartenbaugesellschaft wohl noch lange nicht ins Leben treten könne; namentlich sollen der große und vielleicht in seiner Art einzige Pariser Blumenmarkt, so wie der königliche Pflanzengarten die Haupthindernisse seyn. Statt aller Widerlegung verwei-

Digitized by Google

sen wir die Leser dieser Uebersetzung auf den Artikel: Pariser Gartenbaugesellschaft unter den Gartenneuigkeiten des Jahres 1828).

Vier und dreißigste Ausstellung der Gesellschaft der Flora in Brüssel vom 16ten bis 18ten Julius 1826.

Die Zahl der ausgestellten Pflanzen betrug 1046 Nummern. Die Medaille für die seltenste und in Europa am neuesten eingeführte Pflanze wurde durch Stimmenmehrheit der von Hr. Bresiers in Brüssel ausgestellten blutigen Fackeldistel (Cactus cruentus) zuerkannt.

Die Medaille für die durch Glanz und Schönheit sich am meisten auszeichnende Blume ward dem purpurrothen Combretum (Combretum purpureum) des Hrn. Caters von Antwerpen zu Theil.

Eine Ehrenmedaille erhielt die Pflanzensammlung des Hrn. Barons van Volden in Brüssel, und denen der Hrn. Detroys und Van Lulle ebendaselbst ertheilte die Kommission große Lobsprüche.

Sechs und dreyßigste Ausstellung der botanischen Gesellschaft zu Gent vom 29sten Junius bis 2ten Julius 1826.

Die Ausstellung bestand in 952 Pflanzen. Durch eine Medaille ward als die seltenste Pflanze Wallichs Astrapäe (Astrapaea Wallichii) des Hrn. Josse Verleeuwen in Gent ausgezeichnet. Ebenderselbe gewann die Medaille für die reichste Sammluug neuer und seltener Gewächse. Das erste Accessit wurde der Sammlung des Hrn. N. de Cock, Blumenliebhaber in Gent, das zweite der des Hrn. A. Verschaffelt, Sohn, Blumen- und Baumgärtner in Gent, zu Theil. Den Preis für die reichste Sammlung schöner Pflanzen erhielt der Leztere ebenfalls; den Preis für die schönste Kultur gewann die schöne Cordie (Cordia speciosa) aus der Sammlung des Hrn. Barons Dubois de Broeylande in Marie-Ceêrne, so wie das erste Accessit der gekrönte Orleander (Nerium Coronarium) aus derselben Sammlung; das zweite empfing der Manghas-Zerberbaum (Cerbera Manghas) aus der Sammlung des Hrn. Vicomte Vilain XIV. zu Wetteren. — Rühmlich erwähnt wurden mehrere andere sehr schöne Pflanzen.

Digitized by Google

Die wollige Blattlaus (Aphis mali).

Nach einem faſt eine Seite lang ausgeſponnenen Witz über dieß kleine, den Apfelbäumen äußerſt ſchädliche Thier, einem Witz, der den armen Normannen, welche beſonders davon leiden, weniger ſpaßhaft dünken möchte, als den leichtfertigen, alles Gute und Böſe bewitzelnden Pariſern, einem Witz, den ſeine ernſtern deutſchen Landsleute dem Ueberſezzer gern ſchenken werden, theilt das Original etwas Näheres über dieſes, wie man ſagt, aus Nordamerika nach England gekommene und von da über Rochefort in der ganzen Normandie verbreitete Inſekt mit. Die Großbritanniſche Gartenbaugeſellſchaft hat es nach den Beobachtungen des berühmten Banks in ihren Verhandlungen unter dem Namen Eriosome beſchrieben und abgebildet. Hr. Boſt, der würdige Nachfolger des berühmten Thouin auf dem Lehrſtuhle für die Wiſſenſchaft des Landbaues im königlichen Pflanzengarten zu Paris (leider nun auch ſchon wieder todt!) hat es zum Gegenſtand einer Abhandlung im 14ten Bande der neuen Reihe der Annalen des Ackerbaues gewählt; endlich hat die königliche Geſellſchaft für den Ackerbau und Handel in Caen einen Preis von 300 Franken für die beſte Abhandlung über die Mittel ausgeſezt, dieſen furchtbaren Verwüſter der Apfelbäume in der Normandie zu vertilgen, welcher von den franzöſiſchen Naturforſchern Puceron lanigère und Myzoxyle genannt wird. Dieß Inſekt hat eine röthliche Farbe, iſt mit einem langen ſpizigen Rüſſel bewaffnet, den es im Ruheſtande unter den Bauch legt und der Hintertheil ſeines Leibes iſt mit einem Flocken weißer Wolle zum Theil bedeckt, welche aus verſchiedenen Stellen ſeiner Oberhaut hervorzukommen ſcheint. Dieß Thier iſt ſo klein, daß es faſt dem Blicke entgeht; es verräth aber ſein Daſeyn durch die Flokken weißer Wolle, welche zuerſt an den jungen Trieben der Apfelbäume, dann an den mittlern Aeſten und endlich ſogar an der Wurzel erſcheinen und durch beträchtliche Geſchwülſte (exostosas), welche alle die genannten Theile verunſtalten, den Saftumlauf ſtören und endlich die Bäume tödten. Hat dieſe Blattlaus einmal eine Baumſchule angegriffen, ſo läßt ſie keinen Baum darin leben. Sie ſiedelt ſich beſonders an den Pfropfſtellen an, weil ſie dort zartere Rindenſchichten und zugleich Schutz unter den das Edelreis umgebenden Hüllen findet. Aehnlichen Schutz gewährt ihr auch die die Wurzeln bedeckende Erde; daher ſie auch die Wurzeln der Apfelbäume nicht verſchont. Haben die Aeſte

Digitized by Google

eine wagerechte Richtung, so greift sie immer vorzugsweise die untere Seite derselben an, als wenn sie Wind und Regen scheute; stehen aber die Stämme senkrecht, so frißt sie sie von allen Seiten her an. Man glaubt bemerkt zu haben, daß sie gewisse Apfelbaumarten allen übrigen vorzieht, so wie sie andere Sorten ganz verschmäht, z. B. scheinen ihr die, welche Peau de vache, Pepin doné und Passe-pomme heißen, vorzüglich zuzusagen, während man sie selten oder nie an den Sorten Cros-Bois, Bouteille, Bedon und Pigeonnet findet. Die Naturforscher mögen untersuchen, woran es liegt, daß der Passe-pomme und der Pigeonnet, die sich sonst in allen ihren Theilen so ähnlich sehen, von diesem Thiere so ganz verschieden, jener mit Vorliebe, dieser mit Abneigung behandelt wird. Hüllt man den Stamm der jungen Bäume mit Stroh oder mit einer Thonkruste ein, um sie vor dem Stoßen, Reiben und Anfressen von Seiten des Wildprets und des Viehes zu schützen, so verbirgt sich das Insekt darunter und richtet alsdann mehr Schaden an den Bäumen an, als wenn man diese unbedeckt gelassen hätte.

Die erste Nachricht über diese Landplage verdankt man Hrn. Lesson, Korrespondenten der Akademie zu Bordeaux; in seiner an dieselbe eingesendeten Abhandlung über diesen Gegenstand sagt der Verfasser: die wollige Blattlaus sey vor mehr als dreißig Jahren nach Frankreich gebracht, aber erst im Jahre 1821 zu Rochefort bemerkt worden. Seit sechs bis acht Jahren etwa begann sie in der Normandie (wo bekanntlich der Apfelbaum den Weinstock ersezt und daher tausendweise angepflanzt wird), sichtbar zu werden, und seitdem hat sie sich schon so entsetzlich vermehrt, daß man jezt dort die Hoffnung verloren hat, die Aepfelbäume am Leben zu erhalten, wenn nicht bald Jemand ein wirksameres Gegenmittel entdeckt, als alle bisher zur Vertilgung dieses so schädlichen Insekts angewandten Mittel waren, oder wenn der Himmel nicht eben eine solche allgemeine Seuche gegen dasselbe verhängt, wie er vor einigen Jahren eine gegen die in Frankreich gezogenen Cochenillen sandte, die sie alle ohne Ausnahme in Einem Jahre tödteten.

Die bekannten Mittel für die Insektenvertilgung auf Bäumen sind die Räucherung mit Taback und andern starkriechenden Pflanzen, pulverisirter Kalk und Kalkwasser, welche man über die angegriffenen Theile verbreitet, und Besprengung mit ätzender Lauge. Aber dem allen entgeht

Digitized by Google

die wollige Blattlaus in den mannichfaltigen Schlupfwinkeln der durch sie erzeugten Geschwülste, um so mehr, als sich, wie schon gesagt, dieß Insekt über alle Theile des Baumes von den Zweigspitzen bis zu den Wurzeln verbreitet.

Wir verdanken die Bestätigung aller obigen Nachrichten über diesen so gefährlichen Feind des Wohlstandes der Normandie unserm Freunde, Hrn. Turpin, einem einsichtsvollen Naturforscher, der diese Provinz in naturhistorischer Hinsicht bereiset hat.

Ganz neuerdings wird im Juliushefte der Annalen der Pariser Gartenbaugesellschaft folgendes Mittel gegen die wollige Blattlaus als unfehlbar empfohlen:

Man bereitet Schwefelkalk (sulfure de chaux) also: In sechs bis acht Theilen Wasser läßt man eine gute Viertelstunde lang zwei Theile gelöschten Kalk oder Kalk-Hydrat (hydrate de chaux) und ein Theil Schwefelblumen (vielleicht auch ebensogut Schwefelleber) kochen. Diese Flüssigkeit seihet man durch ein Haarsieb und rührt dann beim Gebrauche den Bodensatz so oft es nöthig ist, wieder auf. Zu Ende Februars oder Anfangs Märzes untersucht man die Bäume sorgfältig, und sobald man Knotengeschwulste, veranlaßt durch den Saftausfluß, den der Stich des Insekts verursacht hat, an einem Baume entdeckt, so schneidet man diese mit der Hippe oder dem Gartenmesser rein weg, weil die Blattlaus ihre Eier hineinlegt. Alsdann wäscht man mit einer Bürste und einem kleinen Pinsel die jungen Bäume von oben bis unten mit dem Schwefelkalk und wiederholt diese Waschung zwei Jahre nacheinander. Ein guter Arbeiter kann im Tage fast 200 Bäume in einer fünfjährigen Baumschule abwaschen. Für große, alte Bäume schlägt der Erfinder, Hr. Denoyelle, Apotheker in Abbeville, das Besprengen mit Schwefelkalk vermittelst einer Handpumpe vor.

In der neuen Ausgabe des Alm. du bon jard. für 1828 erbietet sich ein Hr. Viaril in Rouen mit wahrhaft normännischer Feinheit der Pariser Gartenbaugesellschaft ein unfehlbares Mittel gegen die wollige Blattlaus für ein Spottgeld — nur 10,000 Franken! — zu entdecken. Ohne Zweifel wird die Gesellschaft eilen, von diesem so großmüthigen Anerbieten schnellen Gebrauch zu machen. In Erwartung dessen aber theilt das Original das Mittel eines englischen Gärtners mit, wodurch er die wollige Blattlaus durchaus vertilgt zu haben versichert. Er reibt nämlich seine Apfelbäume

Digitized by Google

mit altem Urin vermittelst einer Bürste. Frischer Urin soll nicht so gut seyn. Es versteht sich natürlich von selbst, daß dieß wohlriechende Mittel eben so wie die von Andern empfohlene süße Seife nur bei kleinen Bäumen anwendbar ist und unmöglich für große Apfelbäume in einem Obstgarten gebraucht werden kann.

Den hier folgende Artikel Dahlie in seiner neuen Bearbeitung und Eintheilung hat Uebersetzer an seinen Ort in der Reihe der Zierpflanzen verwiesen, wo er in der Originalausgabe für 1828 auch wirklich steht, um so mehr, als die pathetische Anrufung der Natur, womit dieser Artikel in der Ausgabe von 1827 beginnt, gewiß nicht in ein Gartenbuch gehört.

Digitized by Google

Gartenneuigkeiten,

nach der Ausgabe des Almanach du bon jard. für 1828.

Verzeichniß von mehr als 200 neuen, seltenen oder sonst interessanten Pflanzen, welche seit 1826 in den Alm. du bon jard. aufgenommen worden sind.

Lycopodium denticulatum. W. Feingezahnter Bärlapp.

Acrostichum alcicorne. W. Elentbierhornförmige Blüthenfarre. — Ausserordentlich sonderbare Pflanze.

Polypodium aureum. L. Goldgelbe Tüpfelfarre. } Artige Zierpflanzen
— crassifolium. L. dickblätirige — } für das Treibhaus.

Arum odoratum. Hortul Wohlriechende Aronswurz. — Mit großen, weißen, wohlriechenden Blumen.

— cordifolium. W. Herzblättrige Aronswurz. Der Kolben (spadix) ihrer Blume, welcher die männlichen und weiblichen Befruchtungswerkzeuge trägt, wird im Augenblicke der Befruchtung so warm, daß man ihn kaum mit der Hand anfassen kann.

Typha latifolia. L. Breitblättriger Kolben. — Zierpflanze für Gewässer.

Saccharum officinale. L. Zuckerrohr. — Dieß Gewächs hat zu viel historisches Interesse, als daß man nicht wenigstens Ein Exemplar davon im Treibhause erziehen sollte. —

Festuca glauca. L. Blaugrünes Schwingelgras. — Bildet allerliebste Einfassungen.

Cyperus Papyrus. L. Papier-Zypergras. — Eine malerische und historisch-interessante Pflanze.

— alternifolius. L. Wechselblättriges Z. — Nicht so groß, aber sehr schön.

Zamia pumila. L. Zwergartige
— furfuracea. Ait. Kleienartige
— spiralis. sal. Schraubenartige
— cycadifolia. Jacq. Saaupalmenblättrige
— horrida. Jacq. Struppige

} Zwiebelpalme. Eine der sonderbarsten Gattungen des Pflanzenreichs.

Digitized by Google

Cycas circinalis. Sal. Lockenartige. } Sagupalme. Nicht weniger
— revoluta. Thunb. Zurückgerollte } merkwürdig als die vorige
— Riedlei? Hortus. Riedel's } Gattung

Calamus Rotang L. Wahrer Rotang.
Caryota urens. L. Brennende Brennpalme
— mitis. ? Linde oder nichtbrennende B.
Latania rubra. W. Rothe Latanienpalme.
Chamaerops humilis. L. Niedrige Eichenpalme
} Palmenarten, welche am besten in unsern europ. Gewächshäusern gedeihen.

Dracaena umbraculifera Jacq. Sonnenschirmförmiger Drachenholzbaum. — Merkwürdig durch die Länge und Stellung seiner Blätter.

Dianella nemorosa. Lam. Waldbewohnende Dianelle.

Dichorisandra thyrsiflora. Mik. Straußblüthige Dichorisandre. — Mit prachtvollen blauen Blumen.

Tradescantia fuscata. Ker. Gebräunte Tradescastie.

Lilium concolor. Hortus. Einfache Lilie. — Eine sehr schöne, roth blühende Lilienart.

Arthropodium cirrhatum. R. Br. Beranktes Arthropodium. — Sehr schöne Blumen mit sonderbaren Staubfäden.

Agave geminiflora. Ker. Gepaartblumige Agave. } Malerische Gewächse mit eigenthümlichem Blüthenstand.
— filamentosa. Hort. Faserige — }

Curculigo recurvata. Soland. Zurückgekrümmter Kornwurmtod?

Amaryllis moluccana. Ker. Moluckische Saronsblume. Eine der schönsten Arten dieser schönen Gattung (Bey Hr. Lemon.)

Iris pomeridiana Fisch. Nachmittagsblühende Schwertlilie.

Watsonia rosea. Ker. Rosenrothe Watsonie. — Diese bewundernswerthe Pflanze ist bey Hr. Boursault zu sehen.

Globba erecta. Del. Aufrechte Globbe. — Bekanntlich sind alle Blumen dieser Gattung sehr schön.

Cypripedium venustum. Wallich. Hübscher Frauenschuh. — Er verdient seinen Beinamen wohl. Bei Hr. Cels.

Rodriguezia lanceolata. Hort. Lanzettblättr. Rodrigezie. } Interessant
Goodyera discolor. Ker. Ungleichfarbige Goodyere. } wegen ihres Blüthenbaues.

Terminalia Catappa. L. Malabarischer Mandelbaum? Ein prächtiger Baum aus Malabar. —

Daphne Delphini. Hort. Seidelbast des Dauphins. Ein Bastard mit lebhaft gefärbten, wohlriechenden Blumen, aus Samen gezogen von Hrn. Fion.

Pimelea drupacea. Lob. Steinfruchtartige Pimelee. Bei Hr. Soulange-Bodin in Fromont bei Ris.

Laurus carolinensis L. Karolinischer Lorbeer. L. Im königl. botanischen Garten in Paris.

Coccoloba pubescens. L. Weichhaariges Traubenkraut? — Mit rundlichen, 2 Fuß breiten Blättern.

Alyaphaxis spinosa. L. Dornige Molte. — Artig und sonderbar wegen ihrer Frucht.

Salsola fruticosa. L. Strauchartiges Salzkraut. — Immergrün.

Plumbago auriculata. Lam. Gehörte oder kapische Bleiwurz. Mit himmelblauen Blumen.

Primula praenitens. Ker. Sehr glänzende oder chinesische Schlüssel-

Digitized by Google

blume. Ein sehr zierliches Gewächs mit rosenrothen ziemlich großen Blumen in Form eines Kronleuchters. —

Veronica elatior. H. Par. Höherer Ehrenpreis. Beide verdienen
— elegans. Hortus. Zierlicher bekannter zu werden, als sie es sind.

Manulea oppositifolia. Vent. Gegenblättrige Manulea.

Thunbergia grandiflora. Roro. Großblumige Thunbergie. — Eine prächtige Schlingpflanze mit gelben Blumen mit purpurrother Mündung. Bei Hrn. Boursault und Soulange-Bodin.

Jasminum angustifolium. W. Schmalblättriger Jasmin. — Im königl. botanischen Garten in Paris.

Ligustrum nepalense. Wall. Nepalischer Hartriegel. — Ebendaselbst. Mit weißen, wohlriechenden Blumen.

Schizantus pirnatus. R. Br. Gefiederte Scheideblume? — Eine zierliche, von Hrn. L'Hote in den Pflanzenhandel eingeführt.

Vitex arborea. Fisch. Baumartiger Keuschbaum. Fisch. Im königl. botanischen Garten.
— Agnus castus latifolia. H. P. Wahrer Keuschbaum mit breiten Blättern. Trägt größere und lebhafter gefärbte Blumen, als die folgende Art.
— incisa. Lom. Eingeschnittener Keuschbaum.
— trifoliata. L. Dreiblättriger —

Stenochilus maculatus. Ker. Gefleckter Stenochilus. — Bey Hr. Cels.

Selago fasciculata. L. Bündelförmiger Zweisamen.
— corymbosa. L. Doldentraubiger —

Salvia involucrata. Cav. Eingehüllte Salbei. — Eine neue und sehr schöne Art. Bei Hr. Cels.

Phlomis laciniata. L. Gespaltene Wollblume. — Eine große malerische Pflanze.

Origanum humile. H. P. Niedrige Disten. — Zu Einfassungen geeignet.

Linaria alpina. De Cand. Alpen-Lein-Doranth. — Ein sehr schönes Pflänzchen. Im königl. Pflanzengarten.

Antirrhinum majus flore ignes. Großes Gartenlöwenmaul mit feuerfarbigen Blumen.
— — bicolor. Großes — — — zweifarbigen Blumen. — Die erste dieser Spielarten hat Hr. Vilmorin aus Samen gewonnen. Er zieht alle beide.

Digitalis aurea. Lind. Goldgelber Fingerhut. Im königl. Pflanzengarten.

Calceolaria punctata. R. und P. Punktirte Pantoffelblume. — Ein sehr zierliches Gewächs. Bey Hr. Boursault.

Angelonia salicarifolia. Humb. Weidrichblättrige Angelonie. — Eingeführt von Hr. Cels.

Petunia nyctaginiflora. Juss. Wunderblumenartige Petunie. — Hr. Lémon zieht sie mit Erfolg.

Symphytum asperrimum. Marsch. Sehr rauhe Beinwelle. — Eine große Pflanze mit ultramarinblauen Blumen.

Rindera tetraspis. Pall. Rindern. — Hat einen eigenthümlichen Blüthenstand.

Phlox amoena. H. K. Angenehme Flammenblume.

Gentiana saponaria. L. Seifen-Enzian.

Tabernaemontana Amsonia. L. Amson's Tabernämontane.

Digitized by Google

Nerium Oleander flore carnes duplici. Hort. Fleischfarbiger doppelt-blüthiger Oleander.
— — radicans. — — Wurzelnder —
— — splendens variegatum — Glänzender buntf. —
— indicum — Indischer —
— oxyacantholens — Wie Weißdorn riechender Oleander.
— aurantiacum — Pommeranzenfarb. —
— luteum — Gelber —

Die Pflanzenliebhaber finden neuerdings Geschmack an diesen schönen Straucharten, welche Hr. Lémon mit jenem glücklichen Erfolge zieht, der sich von seinen seltenen Einsichten erwarten ließ.

Cryptolepis reticulata. H. P. Netzartiggeäderte Kryptolepis. — Im königl. Pflanzengarten. — Trägt jasminähnliche Blumen.

Myrsine retusa. Vent. Eingedrückte Myrsine.

Ardisia crenulata. Vent. Feingekerbte Ardisie. } Sehr schöne Treibhausgesträuche.
— paniculata. Roxb. rispenförmige — }

Rhododendron arboreum. Sm. Baumartige Alprose. — Hat zum ersten Male in Frankreich im Jahre 1826 bei Hr. Boursault prachtvoll geblüht.

Azalla ciliiflora. Hortul. Lilienblüthige Azalie. — Mit großen, weissen, prachtvollen Blumen.
— prolifera — Sprossende Azalie. — Sehr schön. Gefüllte, in der Mitte grüne Blüthen.
— tricolor. — Dreyfarbige Azalie. — Sehr merkwürdige Spielart.

Vaccinium arctostaphylos Hortul. Baumartige Heidelbeere. — Mit eßbaren Früchten. Scheint nicht die von Linné unter diesem Namen beschriebene Art zu seyn.

Baeobotrys indica. Roxb. Indische Baobotrys. — Ein Strauch mit weißen wohlriechenden Blüthentrauben. Im königl. Pflanzengarten.

Cunonia capensis. L. Kapische Kunonie. — Bei Hr. Noisette. Blüht schon, wenn sie eine Höhe von 2 bis 4 Fuß erreicht hat.

Lechenaultia formosa. Schöne Lechenaultie. R. Br. Ein reizender Strauch mit scharlachrothen Blumen, eingeführt von Hr. L'Hote im Jahr 1824.

Prenanthes alba. L. Weißer Hasenkohl.

Onopordon arabicum. L. Arabische Webedistel. — Eine sehr malerische Pflanze für große Gärten.

Zoëgia Leptaurea. L. (Für diese Pflanze kennt Uebersetzer keinen deutschen Namen).

Echinops paniculata. Jacq. Rispenförmige Kugeldistel.

Tanacetum boreale. Fisch. Nördlicher Rheinfahre. —

Ammobium alatum. Bot. mag. Geflügeltes Ammobium. —

Calomeria amarantoides. Vent. Humea elegans. Sm. Amarantartige Kalomerie. Eine eben so sonderbare als zierliche Pflanze.

Matricaria madiana? Hort. Madianisches? Mutterkraut. — Blüht das ganze Jahr durch mit weißen gefüllten Blumen. —

Aster trinervis. H. P. Dreirippiger Aster.
— incisus. Fisch. Eingeschnittner. — Blüht früher als alle andere Asterarten und selbst mehrere Male, wenn man ihn abschneidet.

Digitized by Google

Senecio Doria L. Doria = Kreuzkraut.) Drei große ausdauernde
— saracenicus. L. Sarazenen — — } Pflanzenarten, welche
— coriaceus. H.K. Lederartiges — — } sich f. große Gärt. eignen.

Dahlia. Cav. Dahlie. Wir haben es zuerst versucht, 115 der schönsten Dahliensorten zu beschreiben und methodisch zu ordnen, in der Absicht, sie bekannter zu machen und in ihre Benennungen, welche bis jetzt nur einen wilden Wirrwar bildeten, einige Gleichförmigkeit zu bringen.

Rudbeckia multifida. H. P. Vielspaltige Rudbeckie.

Coutaria speciosa. Aubl. Schöne Coutarie. Der schönste Strauch aus Guiana, ausgezeichnet durch die Menge und Größe seiner Purpurblüthen. Im königl. Pflanzengarten.

Coffea arabica. Var. Caffé du Roi. Arabischer Kaffeebaum. Eine neue Spielart, genannt: Kaffeebaum des Königs.

Lonicera pilosa. W. Haariges Geisblatt.
— variabilis. Hortul. sinensis Barclay. Veränderliches oder chinesisches Geisblatt. —

Viburnum edule. Mich. Eßbarer Wasserholder.

Schloranthus? inconspicuus. Sw. Unscheinbarer Schloranthus. Die Blüthe dieser Pflanze ist unbedeutend, aber so wohlriechend, daß die Chinesen sie überall hinsetzen.

Bupleurum coriaceum. L'Her. Lederartiger Durchwachs.

Astrantia heterophylla. Marsch. Verschiedenblättrige Astranz oder Meisterwurz.

Anemone arborea. Hortul. Baum = Anemone. — Bei Hr. Cels.

Ranunculus Lingua. Zungen = Hahnenfuß. Eine Zierpflanze für Gewässer.

Delphinium intermedium. Ait. Mittlerer Ritterſporn.

Actaea spicata. L. Aehrentragendes Schwarzkraut.
— racemosa. L. Traubenförmiges Schwarzkraut.

Paeonia Moutan. Sm. Mutan = Gichtrose.
— — flore pleno. Hortul. Gefülltblühende M. G.
— — arborea odorata. Hortul. Baumartige, wohlriechende M. G. — Die Schönheit dieser Prachtpflanzen ist allgemein bekannt.

Dillenia speciosa. Thunb. Schöne Dillenie. Schon ihr Laub ist wunderschön.

Magnolia thompsoniana. Hortul. Thompson's Magnolie. — Viel schöner als die mit ihr verwechselte M. glauca. Meergrüne Magnolie. Blüht bei Hr. Godefroy in Ville d'Avray.
— soulangiana. Hortul. Soulange's Magnolie. — Eine Bastardart von großer Schönheit, aus Samen gewonnen durch Hr. Soulange-Bodin in Fremont.
— gracilis. Sal. Schlanke Magnolie. — Nahe verwandt mit M. discolor. Vent. Ungleichfarbige Magnolie.

Asiminia grandiflora. De Cand. Großblumige Assiminie.

Menispermum canadense. L. Kanadischer Mondsamen.) Z. Bedeckung
— carolinianum. L. Karolin. — — } von Sommer-
— virginicum. L. Virginisch. — — } laub. geeign.

Schisandra coccinea. Mich. Scharlachrothe Schisandre. Dient zu ebendemselben Gebrauche, scheut aber die Kälte.

Bocconia cordata; W. Herzförmige Bocconie. — Eine malerisch-schöne Pflanze.

Digitized by Google

Acer neapolitanum. Ten. Neapolitanischer Ahorn. Eine sehr schöne neue, von Hrn. Vilmorin eingeführte Art.
— **oblongifolium.** Wall. Längligblättriger Ahorn. Aus Nepaul neu angekommen.
Xantochimus pictorius. Roxb. Maler-Gelbsaft oder falscher Mangostan. — Dieser Baum hat bis 1825 immer für die wahre Mangostane (Garcinia Mangostana L.) gegolten, welche aber noch nicht in den Handelsgärten zu haben ist. —
Triphasia trifoliata. And. Dreiblättrige Triphasie. —
Murraya exotica. L. Ausländische Murraye. — Mit weißen, sehr wohlriechenden Blumen.
Cissus orientalis. Lam. Morgenländische Klimme.
Hibiscus Moscheutos. L. Bisam-Eibisch. Prächtige Pflanzen, welche
— **militaris.** Cav. Soldaten- — im Freien ausdauern u. noch
— **roseus.** Thor. Rosenroth. — nicht nach Verdienst bekannt und verbreitet sind.
Carolinea insignis. W. Ausgezeichnete Karolinee. Prachtbäume mit
— **princeps.** W. Fürstliche — wunderschön. Blüth.
Tilia americana L. Amerikanische Linde.
Dianthus fulgens. Hortul. Leuchtende Nelke. Ein ausgezeichnet schönes Gewächs. Bei Hr. Lemon. —
Sedum spurium. Bot. mag. Falsche Fetthenne.
Ribes palmatum. H. P. Handförmige Krausbeere. Mit goldgelben, wohlriechenden Blumen. —
Cactus truncatus. Lind. Abgestutzte Fackeldistel.
Myrtus aromatica. Poir. Gewürz-Myrte.
Oenothera Romanzovii. Horn. Romanzow's Nachtkerze. — Mit zartrosenrothen Blumen. —
Fuchsia gracilis. Hortul. Schlanke Fuchsie. Ein allerliebster Strauch.
Eugenia australis. Wendl. Südliche Eugenie.
Punica Granatum flavum. H. P. Granatbaum mit dunkelstrohgelben Blüthen.
— **nanum racemosum.** Hortul. Traubenartiger Zwerg-Granatbaum. Blüht häufiger als die gewöhnliche Art, ist bei Hr. Lemon in Belleville zu finden.
Syringa grandiflora. Pursch. Großblumiger Hollunder.
Melastoma malabathrica. L. Malabathrische? Schwarzbeere. — Wunderschöne Blume. Bei Hr. Cels.
— **nepalensis.** Hortul. Nepaulische? — — Blüthen fast eben so schön als an der vorigen Art. Bei Hr. Boursault.
NB. Wir glauben nicht, daß diese Pflanze aus Nepaul herstammt, können sie aber gleichwohl zu keiner der bis jetzt beschriebenen Arten zählen.
Nesaea salicifolia. Kunth. Weidenblättrige Nesäe.
Geum coccineum Sm. Scharlachrothe Nelkenwurz.
Potentilla atrosanguinea. Hortul. Schwarzblutrothes Fünffingerkraut.
— **formosa** — Schönes — —
Zwei sehr schöne neue Pflanzen, bei Hr. Lemon zu finden. —
Prunus spinosa flore pleno. Hort. Gefüllblühender Schwarzdorn. — Es läßt sich nichts Schöneres denken, als dieser kleine Baum in voller Blüthe!
— **chamaecerasus.** L. Wilde Strauchkirsche.
— **sinensis.** H. P. Chinesischer Pflaumenbaum. Mit sehr artigen, gefüllten rosenfarbigen Blüthen.

Digitized by Google

Prunus prostrata. Lab. Niedergestreckter Pflaumenbaum. Einfache, rosenrothe Blumen.
— **incana.** H. P. — — Ebenso.
Amygdalus georgica. H. P. Georgischer Mandelbaum. — Nahe verwandt mit dem Zwergmandelbaum (Amygdalus nana.)
— **nana foliis linearibus.** Zwergmandelbaum mit gleichbreiten Blättern. Von Hr. Camuset (aus Samen?) gewonnen.
Mespilus melanocarpa. Fisch. Schwarzfrüchtige Mispel. } Nahe verwandt mit der Quitten-Mispel (M. Cotoneaster).
— **eriocarpa.** Deland. Wollfrüchtige —
Rosa. Rose. Es würde hier unnütz seyn und ebensoviel Raum als Zeit unnöthig wegnehmen, wenn wir hier alle neueingeführte Rosensorten nennen wollten. Man sehe nur das Verzeichniß zu Ende des Artikels Rose nach, welches weit über 400 Sorten namentlich angibt.
Acacia semperflorens. Hortul. Immerblühende Akazie.
— **conspicua s. pendula.** Hortul. Trauer-Akazie. Diese Art heißt (in Frankreich) auch Akazie von der Insel St. Helena (vielleicht darum, weil sie nicht nur auf der Insel St. Helena wächst, sondern auch, weil eine derselben, als Stellvertreterin einer Trauerweide von Napoleons Freunden auf des Weltenstürmers Felsengrab gepflanzt worden seyn soll. Wenigstens trug man sich noch vor Kurzem häufig in Frankreich mit Aestchen als Reliquien einer vorgeblichen Trauerweide von Napoleons Grabe, da doch schwerlich die wahre Trauerweide, die bekanntlich die Feuchtigkeit liebt, in der heißen Zone der Insel St. Helena gedeihen möchte). Diese Trauer-Akazie läßt ihre Aeste ganz eben so hängen, wie die ächte Trauerweide (Salix babylonica) und ist in ihrer Blüthezeit mit einer zahllosen Menge gelber Blüthenähren bedeckt.
Podolobium trilobatum. R. Br. Dreilappiger Fußlapp? } Allerliebste Sträuche mit gelben Blüthen.
Actus villosa. Sm. Zottiger Actus.
Eutaxia myrtifolia. R. Br. Myrtenblättrige Eutaxie.
Psoralea verrucosa. W. Warzige Pinnwurzel.
— **bracteata.** L. Deckblättrige —
Erythrina humeana. spreng. Hume's Korallenpflanze. — Mit prachtvollen Blumen. Bei Hr. Boursault.
Glycine sinensis. Curt. Apios sinensis Spreng. Chinesische Süßbohne. — Dieß schöne, bey Hr. Boursault jährlich zwei Mal blühende Gewächs hält wahrscheinlich im Freien aus, wenn man sie einmal hinlänglich vermehrt haben wird, um Versuche damit anstellen zu können.
Robinia spinosa. L. Dornige Robinie.
Colutea media. W. Mittlerer Blasenstrauch. — Schöner als alle andere Arten. Im königl. Pflanzengarten.
Galega orientalis. Lam. Morgenländischer Geisklee.
Hedysarum canadense. L. Kanadischer Süßklee.
Orobus atropurpureus. Desf. Schwarzpurpurne Erve.
Evonymus nepalensis. Hortul. Nepaulischer Spindelbaum.
Zizyphus sinensis. Lam. Chinesische Brustbeere?
Hovenia dulcis. Thunb. Süße Hovenie. — Ein japanischer Baum, der sich wahrscheinlich in Frankreich naturalisiren wird.

Digitized by Google

Billardiera scandens. Sm. Kletternde Billardiere.
Ceanothus azureus. Dess. Azurblaue Seckelblume.
Pittosporum viridiflorum. Bot. mag. Grünblumiger Pechsamen.
Maclura aurantiaca. Nutt.? Pommeranzenförmige Maclurie. Ein prächtiger Baum, dessen runditche und pommeranzengelbe Frucht 1 Fuß im Umfange hat.
Euphorbia Commelini. De Cand. Commelin's Wolfsmilch.
Pedilanthus tithymaloides. Poir. Wolfsmilchartiger Pedilanthus.
Morus alba. L. Weißer Maulbeerbaum.
— — italica — italienischer M. Diese Abart des weißen Maulbeerbaums zeichnet sich durch den rothen Bast der jungen Zweige aus.
— sinensis Chinesischer M.
— lucida. Glänzender —
— tatarica. Tartarischer —
} Diese Bäume haben eben so zarte, aber viel größere Blätter, als der gemeine weiße Maulbeerbaum und sollten also eine reichlichere Nahrung für die Seidenwürmer hervorbringen. —
Piper plantagineum. Lamb. Wegebreitartiger Pfeffer.
— Betle. L. Betel- —
— umbellatum. L. Doldenförmiger —
— magnoliaefolium. Jacq. Magnolienblättrig. —
} NB. Es ist zu bedauern, daß die wahre Pfefferstaude (Piper nigrum. L.), welche den gewöhnlichen Pfeffer liefert, noch nicht bei den Handelsgärtnern zu haben ist. —
Ulmus sinensis. H. P. Chinesische Rüster.
Celtis *missisipiensis.* Bosc. Zürgelbaum vom Mississippi. — Ein sehr schöner, aber noch seltener Baum.
Populus nivea. W. Schneeweiße Pappel. Viel schöner als unsere gemeine weiße Pappel. (Populus alba.)
— **suaveolens.** Pisch. Wohlriechende P. Verwandt mit der Balsampappel. (P. Balsamifera).
Castanea americana. Hortul. Amerikanische Kastanie. Ein ziemlich großer Baum.
— **pumila** Mich. Chincapin. L. Zwerg-Kastanie. Ein kleiner Strauch. — Beide haben angefangen, bei Hrn. Godefroy in Ville d'Avray Samen zu tragen.
Podocarpus elongata. L'Hér. Verlängerte Fußfrucht?
Agathis lorantifolia. Sal. Riemenmistelblättrige Agathis. Ihr Aeußeres ist ihrer Familie ganz fremd; sie ist eben so selten als sonderbar.
Begonia argyrostigma. Pisch. Silbernarbige Begonie.

Anmerkung. Die neuen, von Hr. Lemon empfohlenen Zierpflanzen, welche dem obigen Verzeichnisse in den Gartenneuigkeiten folgen, hat Uebersetzer unter ihre respektiven Artikel im Werke selbst eingerückt, weil dieß ihm zweckmäßiger schien, eben so auch die Bemerkung über Maclurda.

Digitized by Google

Pflanzen, welche in Indien den Hanf ersetzen.

Rumph's Sagupalme (Sagus Rumphii).

Enthält Fasern, aus welchen man Stricke und Tau jeder Art und Größe drehen kann. Der verstorbene Doktor Rosburg (soll wohl heißen Roxbourgh) hatte deren 100,000 Stück in den Pflanzengarten zu Kalkutta für diesen Zweck pflanzen lassen. Diese Palme läßt sich nach Verlauf von 6 bis 7 Jahren abhauen und ihre Fasern dienen dann zu Stricken, ihr Saft liefert köstlichen Palmenwein und ihr Zellgewebe den nahrhaften Sagu.

In verschiedenen Gegenden Indiens gebraucht man die binsenartige Klapperschote (Crotalaria juncea) zur Verfertigung von Seilen, welche bei ihrer Ankunft in London immer noch wohlfeiler sind, als die in Europa gedrehten Hanfstricke. — Die Indianer mögen unsern Hanf (Cannabis sativa) nicht anbauen, wegen seiner narkotischen oder betäubenden Eigenschaften. Dagegen pflanzt man für Seilerarbeiten häufig die hanfartige Robinie (Robinia cannabina), so wie die kohlartige Kollmarpflanze (Corchorus olitorius, wahrscheinlich einerlei mit Spiraea japonica), die amerikanische Agave (Agave americana), die geribbte Hyacinthaloe (Aletris nervosa), die hohe Kakaomalve (Abroma Augusta), den Manihok-Eibisch (Hibiscus Manihot), eine Art der Baubinie und eine Art des Stinkbaums (Sterculia). Doch ist die binsenartige Klapperschote (Crotalaria juncea) auf der Küste von Malabar und in allen östlichen Gegenden allgemeiner im Gebrauche.

Der Kuh- oder Milchbaum (Galactodendron. Arbre de vache).

Hr. von Humboldt hat diesen Baum in den Gebirgen der Cordilleras de los Andes in Süd-Amerika entdeckt, welcher in der heißesten und trockensten Jahreszeit, wo seine Aeste wie abgestorben erscheinen, durch Einschnitte aus seinem Stamme eine süße und nahrhafte Milch fließen läßt. Sie fließt am reichlichsten bei Sonnenaufgang, wo alsdann die Eingebornen und Neger von allen Seiten mit Gefäßen herbeikommen, um diese Pflanzenmilch aufzufangen, deren Oberfläche gelb und dick wird, wie Rahm; sie besitzt alle übrigen Eigenschaften der thierischen Milch, nur ist sie et-

Digitized by Google

was dicker; sie läßt sich leicht mit Wasser vermischen; wenn sie abgesotten ist, so gerinnt sie nicht und ihre Oberfläche bedeckt sich mit einer gelben und dicken Haut. Endlich machen die Säuren diese Milch nicht wie die der Kühe gerinnen.

Neue Rosenarten.

Die Rosensammlung des Hrn. François in Jrelles bei Brüssel hat sich dieß Jahr durch eine neue Rose vermehrt, welche den Namen panachée admirable (bunte bewundernswerthe) führt; sie ist sehr schön dunkelroth (ponceau), artig weißgefleckt und sehr gefüllt. Diese Sorte ist die merkwürdigste unter allen, welche man seit mehreren Jahren in Belgien aus Samen gewonnen hat. (Sie scheint zur Familie der Provinser Rosen zu gehören).

Bengale Belladone (Schöne Frauen-Bengalrose).

Blüht wie die Eremiten-Bengalrose (Bengale hermite. S. den Artikel Rose). Ihre schneeweiße, sehr gefüllte Blume ist zuweilen auf den Herzblättern rosenroth punktirt. Hr. de Troyes, Baumgärtner in Brüssel, zieht sie. Sie stammt von Lüttich, doch kennen wir ihren Ursprung nicht.

Mittel die völlige Entwicklung der gelben gefüllten Rose zu bewerkstelligen.

Zufolge einer Abhandlung, welche Hr. John Williams in der Londner Gartenbaugesellschaft vorgelesen hat, gelang es die gelbe gefüllte Rose, welche selten vollkommen aufblüht, dadurch reichlich und in ihrer ganzen Vollkommenheit blühen zu sehen, daß sie auf starke Aeste der vielblumigen Rose (R. multiflora) gepfropft worden war, die in einer östlichen Lage an einem Geländer befestigt waren. Die Pfropfung selbst hatte man in einer Höhe von 9 Fuß vorgenommen, und Hr. Knight (ein in der edeln Kunst des Gartenbaues mit Recht berühmter Mann) schreibt diesen Erfolg dem Umstand zu, daß der Saft einen so langen Umweg an den Wurzeln bis zu den Blüthenknospen nehmen mußte. (Uebersetzer erinnert sich auch in den Rheingegenden die gelbe gefüllte Rose, jedoch ungepfropft, von der Wurzel aus ächt (franc de pied) von einer Mauer geschützt, in vollkommner Blüthe gesehen und bemerkt zu haben, daß es besonders die Nässe ist, welche die Rose verdirbt, so wie auch wohl ge-

Digitized by Google

wisse Insekten, vielleicht eine Rosengallwespe (Cynips Rosae) das Ihrige zur Beschädigung derselben beiträgt, so daß die gelbe Rose da, wo sie an einer Mauer steht, und durch ein Vordach vor dem Auffallen des Regens geschützt ist, wohl immer vollkommen blühen möchte).

Die weiße Weide (salix alba) zu Bauholz? tauglich.

Hr. Archibald Gorrie hat das Dach eines Hauses gesehen, dessen Gebälke vor hundert Jahren vom Holze der weissen Weide gemacht war, alle einzelne Stücke dieses Dachstuhls waren noch vollkommen unbeschädigt, bis auf einige Linien an ihrer Oberfläche. Der schnelle Wuchs der weißen Weide würde diese Entdeckung um so kostbarer machen (wenn das Holz derselben nur auch fest genug wäre, um bedeutende Lasten zu tragen und wenn der Baum selbst nicht so schnell anbrüchig und hohl würde).

Die Bisam-Aster (Aster argophyllus).

Aus Neu-Holland, bis jetzt ein Orangeriestrauch, hat 5 Grade Kälte ohne Schaden ausgehalten, dürfte also in gemäßigten Gegenden eine Pflanze des freien Landes werden.

Scheinbare Unregelmäßigkeiten der Vegetation, welche Hr. Baines, ein englischer Wundarzt, an einigen Lilienarten beobachtet hat. Mehrere Stöcke der weißen Lilie (Lilium candidum) wuchsen an einer sehr dunkeln Stelle in einem thonigen Boden und obgleich die Blumen sich ziemlich gut entwickelten, so blühten sie doch nie ganz auf. Als die Blätter zu welken begannen, schnitt man die Stängel 1 Fuß hoch über der Erde ab; im folgenden Herbste sah man mit Erstaunen, daß zwei dieser Pflanzen in ihren Blattachseln Brutzwiebeln erzeugt hatten; diese Zwiebeln glichen denen der zwiebeltragenden und der Tigerlilie (Lilium bulbiferum und L. tigrinum) nicht, sondern waren weich, weiß und aus mehreren Schuppen zusammengesetzt und hatten die Größe kleiner Haselnüsse. (Demnach scheint es, als wenn überhaupt alle Lilienarten die Eigenschaft hätten, wo nicht immer, doch unter gewissen Umständen Brutzwiebeln in den Blattwinkeln ihrer Blüthenstängel zu erzeugen, so daß der Name bulbiferum, zwiebeltragend, nur uneigentlich der einzigen bekannten Art beigelegt worden wäre, und vielmehr allen Lilienarten als Gattungscharakter zukäme. Anmerkung des Uebersetzers).

Digitized by Google

Eine Zwiebel von der rothen Spielart der Kanadischen Lilie (Lilium canadense) war in Moorerde (bog-earth) gepflanzt worden; da sie im Junius noch keine Blätter getrieben hatte, so entblößte man vorsichtig den obern Theil der Zwiebel und fand ihn noch sehr weiß (ein sicheres Kennzeichen der Gesundheit bei den Nord-Amerikanischen Lilienarten); man bedeckte die Zwiebel wieder mit Erde bis in den Herbst, wo man sie aushob, um sie zu untersuchen. Sie hatte damals mehrere neue, sehr starke Zwiebeln erzeugt, welche ihren Umfang verdreifachten, so daß die alten und neuen Zwiebeln wie an der Waldtulpe (Tulipa silvestris) vereint waren. (So hatte also die unterirdische Vegetation die Stelle der überirdischen ersetzt).

Robert Sweet hat eine Abhandlung über die Erziehung der Zwiebelgewächse im Treibhause geschrieben. Er beginnt mit der Bemerkung, daß die Bastardpflanzen dauerhafter sind und eher blühen als die, von welchen sie abstammen, weßwegen sie den Vorzug verdienen. Zum Beweise dafür nennt er Hr. Colvill's Garten, welcher eine Menge solcher Bastarde enthält, worunter mehrere einen ganzen Winter und den Frühling hindurch vermittelst folgenden Verfahrens geblüht haben. Sie waren den Sommer über unter Mistbeetfenstern gewesen; im Herbste, ungefähr um die Zeit, wo man sie gewöhnlich ins warme Haus bringt, hob man sie aus den Töpfen, schüttelte alle Erde von ihnen ab und legte sie auf die Blumengestelle; als ihre Blätter und Wurzeln verwelkt waren, schnitt man diese ab, damit die Zwiebeln nicht dadurch verdorben würden; alsbald fingen sie an zu treiben, da setzte man sie wieder in Töpfe, so wie die Blume sich zu zeigen begann und zwar sobald als möglich; denn wenn man dieß zu lange anstehen ließ, so wurden sie dadurch geschwächt und blühten nicht so vollkommen gut. Wenn sie eingesetzt sind, stellt man sie ins warme Haus, wo man ihnen anfangs sehr wenig, später aber mehr Wasser gibt, wenn der Topf von den Wurzeln recht ausgefüllt ist. So gewinnt man während des Winters und Frühlings eine große Menge Blumen, gerade zu einer Zeit, wo es wenig andere Blumen gibt. Am besten gelingt dieses Verfahren bei folgenden Arten von Saronsblumen: S. der Königin (Amaryllis Reginae), Johnson's S. (A. Johnsoni), safranfarbige S. (A. crocata), langgespitzte S. (A. acuminata), gelbrothe S. (A. rutila), leuchtende S. (A. fulgida), Papageien S. (A. psit-

Digitized by Google

tacina), gestreifte S. (A. vittata), so wie bei allen von ihnen abstammenden Bastarden. — Nicht so gut gedeihen: Die Hof-S. (A. aulica), behaubte S. (A. calyptrata), solandrenblüthige S. (A. solandraeflora) und netzförmige S. (A. reticulata) mit ihren Bastarden, weil ihre Vegetation von Natur das ganze Jahr durch dauert.

Verfahren, um die Pfauen-Tigerlilie (Tigridia pavonia) gesund zu überwintern.

Hr. John Damper Parks läßt, anstatt wie gewöhnlich die Stängel abzuschneiden und die Wurzeln auszuschütteln, an diesen letztern etwas Erde und setzt sie in möglichst kleine Töpfe, so daß gerade nur die Zwiebeln mit ihren Wurzeln und der daran hängen bleibenden Erde darin Platz haben. Diese Töpfe stellt er hierauf in einen kalten Kasten oder Basche und findet auf diese Weise im März des folgenden Jahres die Zwiebeln in besserem Stande, als wenn er sie ganz trocken auſser der Erde überwintert hätte. Dieß Verfahren ist sehr einsichtsvoll und auch auf andere zärtliche Zwiebeln anwendbar, z. B. auf den Kardinal-Schwertel (Gladiolus cardinalis) u. a. m.

Hr. Jandelmann, Obergärtner des kaiserl. Gartens in Petersburg, hat beobachtet, daß eine dornenvolle Zwiebelpalme (Zamia horrida), deren Herz und Laub verfault waren, in den Winkeln der meisten ihrer Schuppen neue Augen trieb, welche sich bald mit Blättern und Wurzeln bedeckten und so ebensoviel neue Pflanzen bildeten. Diese an sich merkwürdige und auffallende Thatsache erscheint jedoch nur darum wunderbar, weil die Gärtner im Allgemeinen mit der Pflanzen-Anatomie nicht vertraut genug sind.

Jede Schuppe, jedes Blatt einer Pflanze trägt in seinem Winkel ein Auge, welches eine neue Pflanze bilden kann; dieß oft ziemlich große, zuweilen aber auch sehr kleine oder selbst unsichtbare Auge kann an den Bäumen mit zwei Samenlappen (arbres dicotyledons) einige Jahre lang unentwickelt bleiben, noch viel längere Zeit aber bei den Spitzkeimern oder Pflanzen mit einem Samenlappen (monocotytedons), weil bei diesen die Augen nicht jährlich mit neuen Holzschichten wie bei jenen bedeckt werden. In beiden Fällen aber sterben endlich die untern Augen ab, wenn der Saft sich fortwährend nach den obern und also jüngern Augen hinzieht.

Die Belgischen Gärtner pflegen gelbe Rüben und Pa-

Digitized by Google

stinaken im November und Jannar in Mistbeete zu säen, um sie im März zu verkaufen, wo sie freilich noch sehr klein, aber auch sehr zart sind, und sehr gesucht werden. Dieß Verfahren, welches bis jetzt selbst den so spekulativen Pariser Gemüsgärtnern unbekannt geblieben zu seyn scheint, ist allen Freunden früher Gemüse zu empfehlen.

Vorsichtsmaßregeln, welche man bei der künstlichen Befruchtung der Zwitterblumen (fleurs hermaphrodites) insbesondere der Rosen zu beobachten hat.

Da die Staubbeutel oft den Befruchtungsstaub (pollen) vor dem völligen Aufblühen der Blume ergießen lassen, so muß man behutsam die Knospe der künstlich zu befruchtenden Blume öffnen und die Staubbeutel wegschneiden, ehe der in ihnen enthaltene Samenstaub sich zerstreuen und die Fruchtknoten in ihrer Mitte befruchten kann; alsdann bringt man eine eben aufgehende Blume von der Art, mit welcher man die andere zu kreuzen wünscht, so nahe, daß sich die beiden Blüthen berühren oder höchstens 1 bis 2 Zoll von einander entfernt sind. Hätte man gleich diese kleine Vorsicht gebraucht, seitdem man neue Rosensorten zu erzeugen sucht, so würde man deren gewiß schon längst in größerer Menge gewonnen haben, als dieß bis jezt der Fall war.

Hr. Knight behauptet, der Hauptfehler des aus Samen gezogenen Obstes sey der Mangel einer hinreichenden Menge Zuckerstoffes; doch hat er gefunden, daß dieser Mangel in viel geringerem Grade Statt fand, wenn das Obst von dem Kerne eines wilden Baumes herstammte, der von einem veredelten Baume befruchtet worden war, als wenn es aus dem Samen eines veredelten Baumes erzeugt war.

Herr Robert Donald's Mittel, die Aepfel den Winter über aufzubewahren.

Man gräbt im freien Lande einen 12 bis 15 Zoll tiefen Graben in einer Breite und Länge, die mit der aufzubewahrenden Aepfelmenge im Verhältniß steht; man legt den Boden und die Seitenwände dieses Grabens mit Rasenstücke aus und füllt dann die Grube dergestalt mit Aepfeln an, daß sie in der Mitte um einige Zoll höher aufgehäuft seyen als am Rande; hierauf bedeckt man sie wieder mit einer Rasenschicht, so daß die Grasseite auf die Aepfel zu liegen kommt und häuft endlich alle aus dem Graben genom-

Digitized by Google

mene Erde darüber hinan. Im April wird man die Aepfel vollkommen wohl erhalten finden. — Wir wußten wohl, daß die Aepfel sich so gut als die Erdäpfel in Erdgruben erhalten lassen, wir wissen aber auch, daß jene in der Erde allen Geschmack und Geruch verlieren und nur noch nach Gras riechen.

Herr Bose sagt im Cours complet d'agriculture: „Die einige Zeit dauernde Schichtung der Aepfel mit Flieder- oder Hollunderblüthen (Sambucus nigra) in einem verschlossenen Gefäße theilt denselben einen sehr angenehmen Muskateller-Geruch und Geschmack mit. Auffallend ist es, daß man dieß einfache Mittel nicht allgemeiner anwendet."

Neue Birnensorte.

Hr. John Braddick hat im Jahr 1825 der Londner Gartenbaugesellschaft eine neue Birnenart unter dem Namen Présent de Malines (Geschenk von Mecheln) übersendet. Sie kam von einem Edelreis her, welches derselbe von dem Grafen von Coloma in Mecheln erhielt, welchem man schon mehrere neue Birnensorten zu verdanken hat. Die Gartenbaugesellschaft fand diese Birne vortrefflich und der Vervielfältigung werth. Der Herausgeber des „Gardener's Magazine" fand an ihr einen Muskateller-Geschmack und in der Gestalt Aehnlichkeit mit der glatthäutigen Guten-Christen-Birne (Bon-Chrétien à peau lisse). Die Farbe war ein schönes Gelb. — Hr. Noisette zieht diese Birnenart auch.

Der Ruß als Düngemittel.

Schon längst galt der Ruß für ein gutes Düngemittel. Nur gebrauchte man ihn bis jetzt ohne alle weitere Zubereitung. Hr. John Robertson aber hat gefunden, daß wenn man den Ruß mit Wasser einrührt und damit begießt, dieses Rußwasser eine viel bessere, mehr unmittelbare und weniger kostbare (da wo man den Ruß kaufen muß) Wirkung thut. Er findet dessen Gebrauch sehr wohlthätig für die Ananas und überhaupt für die meisten warmen Hauspflanzen.

Treiberei der wilden Cichorie (Cichorium Intybus L.) und des Hopfens (Humulus Lupulus L.) in Belgien, mitgetheilt von Hrn. Vandendriesse, Samenhändler in Brüssel.

Zum Treiben gebraucht man die Spielart, welche Kaf-

Digitized by Google

fee-Cichorie heißt, weil ihre Wurzeln in vielen Gegenden, wo nicht gar als Kaffee-Surrogat, doch als Kaffeezusatz gebraucht werden. Man wählt im Oktober einen leichten, mehr trocknen als nassen Sandboden, und steckt darauf ein 4 bis 5 Fuß breites und beliebig langes Beet ab, je nachdem man viel Cichorie treiben will; dieß Beet gräbt man 4 bis 5 Zoll tief aus, wirft die ausgegrabene Erde auf die Seiten neben das Beet und sticht dann den Boden der Grube 9 bis 10 Zoll tief um. Hierauf reißt man die Cichorienwurzeln aus, schneidet ihre Blätter aus 1 Zoll hoch von der Erde ab, und wenn man eine gewisse Anzahl derselben auf dem Rande des Beetes beisammen hat, so öffnet man an einem Ende des Beetes eine Querfurche, worin man eine 2 bis 3 Zoll dicke Reihe Wurzeln senkrecht pflanzt. Ist hierauf die Erde wieder recht an die Wurzeln gebracht worden, so daß man nichts als die Blattenden davon sieht, so zieht man in einer Entfernung von 3 bis 4 Zoll eine andere ähnliche Furche und so fort, bis das Beet wohl gepflanzt ist. Endlich bringt man auf das Beet alle die vorher ausgegrabene und auf die Seite geworfene Erde. Hat sich das Land etwas gesenkt, so bringt man noch etwa 4 bis 5 Zoll hoch von einer gleich lockern Erde, die man auf den beiden Seiten des Beetes wegnimmt, darauf, so daß die Cichorienwurzeln etwa mit 9 Zoll Erde bedeckt seyen. Hätte man die Kälte zu fürchten, so bedeckt man die Oberfläche und die Seiten des Beetes mit Laub oder Streu. — Will man nun das Cichorienbeet treiben, so wirft man auf dasjenige Ende des Beetes, welches zuerst angegriffen werden soll, eine 18 bis 20 Zoll dicke und 1 bis 2 Toisen (16 bis 18 Fuß) lange Schicht von frischem Miste, welchen man tüchtig zusammentritt, damit er sich erhitze und so viel als möglich durch Vermischung mit anderem frischen Miste oder durch Bedeckung mit Strohdecken in einer gleichförmigen Temperatur zu erhalten sucht. Bald werden die jungen Cichorienstängel sich verlängern und die ganze Dicke der sie bedeckenden Erdschicht durchdringen. Man gräbt sie alsdann aus, indem man an einem Ende beginnt und sich in Acht nimmt, sie zu zerbrechen; so treibt man alle 12 bis 14 Tage einen Theil des Beetes bis in den April, wo die Cichorie ohne künstliche Wärme von selbst treibt. Diese jungen, ganz weißen, zarten und sehr wohlschmeckenden Stängel heißen in der Flamänder Sprache Witteloof und werden wie die Blattrippen des Schweizer-Mangolds (Beta Cicla L.) und der

Digitized by Google

Kardunkel-Artischoke (Cynara Cardunculus L.) gegessen. In Brüssel werden sie sehr geschätzt und gesucht.

Hopfentreiberei.

Den Hopfen fängt man im Februar zu treiben an, wo ein ganz kleiner Büschel Hopfenkeime gegen 3 Franken (fast 1½ Gulden rh.) kostet. Die Hopfenpflanzen müssen wenigstens 2jährig seyn; hat man diese einmal getrieben, so verpflanzt man sie wieder in gehöriger Weite, um sie zwei Jahre nachher zum zweiten Male auszuheben und zu treiben. Zu dem Ende legt man ein kaltes, der Erde gleiches Mistbeet (couche sourde) an, welches man 1 Fuß hoch mit Mistbeeterde bedeckt. Ist das Beet gehörig erhitzt, so reißt man die Hopfenwurzeln aus, verkürzt ihr unteres Ende bis auf 1 Fuß Länge, verschont aber wohl die Augen des obern Theils derselben, man macht in die Düngererde Furchen, worein man die Wurzeln reihenweise, aufrecht und sehr nahe aneinander pflanzt, und welche man wieder mit 4 Zoll Mistbeeterde bedeckt. Ist die Pflanzung fertig, so bedeckt man sie mit einer dickern oder dünnern Streuschicht, je nachdem es mehr oder minder kalt ist. Nach 6 bis acht Tagen sieht man die Hopfenkeime hervorkommen, alsdann sticht man mit einer eisernen Gabel unter und zwischen die Wurzeln und hebt sie vorsichtig aus, um die jungen und zarten Keime nicht zu zerbrechen, welche man nachher mit der Hand abnimmt. Sie werden gewaschen und wie Spargel zugerichtet und gegessen. Man pflanzt sogleich andere Hopfenwurzeln an dieselbe Stelle und dieß so oft nacheinander, als das Beet noch Wärme behält. Auf diese Weise kann man schon vom Dezember an die Hopfentreiberei beginnen.

Riesenfichte aus Kolumbia.

Herr Lambert hat in der Linnäischen Gesellschaft in London eine Abhandlung über eine neue Fichte aus Kolumbia verlesen, welche 253 Fuß Höhe und am Fuße nahe bei den Wurzeln 74 Fuß im Umfange hatte. Ein Samenzapfen dieses Riesenbaums, welche im Gesellschaftssaale aufrecht aufgesteckt worden war, hatte die Länge eines Mannes von gewöhnlicher Statur! — Welch ein Pflanzenriese! —

„Es geschieht nichts Neues unter der Sonne!“ — Jedermann glaubte, der Hr. Baron von Tschudy sey der Erfinder der krautartigen Pfropfmethode (Greffe herba-

Digitized by Google

cée)! Ganz und gar nicht! In einem im 16ten Jahrhundert von Joh. Bapt. Porta herausgegebenen Buche findet man, daß man zu jener Zeit die Gurken (Cucumis sativa) auf Melonen (Cucumis Melo L.) pfropfte. Der Verfasser handelt sehr umständlich diese Pfropfart ab, welche er sehr vortheilhaft findet.

Die Koppelwirthschaft (l'assollement), welche ebenfalls in Deutschland und mehr noch in Frankreich für eine so große Neuigkeit gilt, daß sie noch lange nicht allgemein eingeführt ist, wurde auch schon im 16ten Jahrhundert von Augustin Gallo, einem Zeitgenossen des Joh. Bapt. Porta, gelehrt und in Anwendung gebracht.

Neue Persische Melonen.

Die Gartenbaugesellschaft in London hat aus Persien 10 neue Melonensorten erhalten, welche von den unsrigen ganz verschieden sind und von ausgezeichneter Güte seyn sollen. Hr. Sageret in Paris zieht ebenfalls einige seit drei Jahren aus Persien gekommene Melonensorten, welche einerlei mit denen zu seyn scheinen, welche die Londner Gesellschaft erhalten hat.

Neuer Irrthum über einen uralten Vegetationsprozeß.

Im 3ten Theile des 6sten Bandes der Abhandlungen der Londner Gartenbaugesellschaft findet sich ein Artikel von Hrn. John Lindley, worin dessen Verfasser zu beweisen sucht, daß sich in den gefüllten Blumen die Zahl der Kronblätter nicht, wie man sonst gewöhnlich glaubt, auf Kosten der Staubfädenzahl vermehre. Hr. Lindley scheint die unmittelbare Beobachtung (mit eignen Augen) verabsäumt zu haben, um einer Hypothese zu folgen, welche er über das Pflanzenwachsthum ersonnen hat und nach welcher er verführt wird, zu behaupten, daß die Natur vom Umkreise nach dem Mittelpunkt hin wirke, eine Hypothese, der die sinnliche Beobachtung und Erfahrung ebenfalls widerspricht. Bekanntlich kann wohl eine Blume einige Kronblätter mehr als gewöhnlich hervorbringen, ohne deswegen ihre Staubfadenzahl vermindern zu müssen; wird aber die Zahl der Kronblätter sehr bedeutend vermehrt, so vermindert sich immer die der Staubfäden oder sie verschwinden wohl auch gänzlich. Ist eine Blume ausserordentlich gefüllt (flos plenissimus), so verwandeln sich sogar auch die Fruchtknoten selbst

Digitized by Google

in Kronblätter. Unter 1000 andern Blumen, welche wir hier als Beweis für dieses verhältnißmäßige Ab- und Zunehmen der Kronblätter- und Staubfädenzahl anführen könnten, nennen wir nur zwei. Die weiße Seerose (Nymphaea alba L.) läßt sich als halbgefüllt (flos semiplenus) betrachten, mehrere ihrer innern Kronblätter tragen gewöhnlich noch einige Reste von Staubbeuteln an einem ihrer Ränder oder an der Spitze, ein deutlicher Beweis, daß dieß nichts anders als Staubfäden sind, deren Träger oder Fäden (filamenta) sich in Kronblätter ausgedehnt haben. Die ganz gefüllte Blume dagegen des azurblauen Ritterspornes (Delphinium azureum) behält nicht nur keine Spur von Staubfäden, sondern verwandelt auch ihre äussersten Fruchtknoten in unvollkommne Kronblätter, an deren Rande man die Sameneyerchen (ovula) wiederfindet, welche in den Fruchtknoten eigentlich hätten enthalten seyn sollen. Demnach glauben wir nicht, daß des Hrn. Lindley's Meinung über die Entstehung der gefüllten Blumen gegründet und annehmbar sey.

Vom vorgeblichen neuen Maulbeerblätter-Surrogat, dem Laube des Tartarischen Ahorns (Acer tataricum L.)

Unterm 19ten Oktober 1827 schrieb man uns von Aix: „Wir haben im Alm. du bon jard. von 1827 gesehen, daß Jemand eine Pflanze entdeckt haben soll, welche zur Nahrung für die Seidenraupen tauglich und zwar von besserer Beschaffenheit sey, als die Blätter des weißen Maulbeerbaums. Ferner haben wir in einer Zeitschrift bemerkt gefunden, daß ein anderer oder vielleicht derselbe Jemand sogenannte Cocons oder Seidenraupengespinnste habe verarbeiten lassen, welche von solchen Seidenraupen verfertigt worden seyen, welche man mit dem Laube der gedachten Pflanze gefüttert habe, und man hätte diese Seide weit vorzüglicher als die gewöhnliche gefunden. Alle diese Gerüchte erregten in unsern südlichen Gegenden (im mittäglichen Frankreich) eine allgemeine Spannung. Alle die, welche mit dem kostbaren weißen Maulbeerbaum Handel trieben, glaubten in Gefahr zu seyn, dessen Anbau ganz aufgeben zu müssen, so sehr fing der Lärmen, welchen die neue Entdeckung machte, an sich zu verbreiten. Was uns betrifft, so glauben wir, daß einzig und allein neue Versuche die vorgeblich glücklichen Erfolge jener neuen Entdeckung widerlegen könnten. Folgendes hat uns die Erfahrung über einen ähnlichen oder viel-

Digitized by Google

leicht denselben Gegenstand gelehrt. Im vorigen Winter schrieb uns einer unserer Korrespondenten, ein Engländer, wir sollten ihm eine große Menge Samen oder Pflanzen von einem Gewächse schicken, welches Tartarischer Ahorn (Acer tataricum) heiße, und er fügte hinzu, wir sollten, im Falle wir diese Pflanze kennten, ihm melden, wie viel wir ihm davon Samen oder Pflanzen liefern könnten. Damals wußten wir noch nicht, was er mit dem Tartarischen Ahorn zu machen gedenke. Wir schrieben alsbald an unsere Korrespondenten in Anonay, sie möchten uns davon schicken und sie antworteten uns, dieser Strauch sey ihnen fast ganz ausgegangen von dem Augenblicke an, wo sich das Gerücht verbreitet habe, er könne den Seidenraupen zum Futter dienen, weswegen sie uns nur 100 Stück Pflanzen senden konnten, welche wir behalten zu müssen glaubten, um selbst Versuche damit anzustellen. Folgendes war das Resultat derselben. Wir pflanzten die Setzlinge, sie gediehen vortrefflich; hierauf erzogen wir Seidenraupen; es wunderte uns aber keineswegs, daß sie nicht davon fressen mochten. Einer unserer Freunde machte denselben Versuch, der ihm auch nicht besser gelang. — Dieß, Herr, sind unsere Beobachtungen. Wir hielten es für unsere Pflicht und glaubten, das Interesse aller Baumgärtner erfordere, daß wir Ihnen davon Nachricht geben, damit wenn unser Versuch einigen Nutzen haben sollte, derselbe den Verdacht verschwinden lassen möge, welchen jene vorgebliche Entdeckung gegen die Beweggründe derjenigen Handelsgärtner erregt haben könnte, welche hartnäckig an der Wirklichkeit derselben zweifelten. Wir haben die Ehre zu seyn u. s. w.

J. B. Michel Vater und Sohn,
Baum- und Blumengärtner zu Aix.

Die Pariser Gartenbaugesellschaft.

(Vergl. das, was oben unter den Gartenneuigkeiten von 1827 darüber gesagt worden war.)

Seit mehreren Jahren beschäftigten sich Freunde des Gartenbaues und Wohlstandes Frankreichs im Stillen mit den Mitteln, in Paris eine Gartenbaugesellschaft zu gründen. Ihr Eifer, ihre Sorgfalt und ihre Bemühungen wurden endlich mit dem glänzendsten Erfolge gekrönt, und im September 1827 ward dieselbe mit der Bewilligung der Regierung vollständig organisirt. Schon zählt sie zu ihren Mitgliedern eine Menge der angesehensten Männer und Frauen in und

Digitized by Google

ausser Frankreich. Viele praktische Gärtner und fast alle Gartenliebhaber haben um die Ehre der Aufnahme gewetteifert. Von allen Theilen Frankreichs laufen Subscriptionen in Menge ein und kaum war ihre Stiftung bekannt geworden, als viele geehrte Fremde um die Erlaubniß baten, mit der Gesellschaft zu korrespondiren.

Da die Gesellschaft der Meinung war, die ganze Wissenschaft des Gartenbaues lasse sich in 8 ziemlich verschiedene Theile zerfällen, so ordnete sie weislich 8 Komités oder Ausschüsse an, so daß jeder derselben, da er sich vorzugsweise nur mit Einem Theile der Wissenschaft zu beschäftigen hat, auch im Stande ist, tiefer in denselben einzudringen. Diese Eintheilung macht es jedem der Stiftungs-Mitglieder der Gesellschaft möglich, in denjenigen Ausschuß einzutreten, welcher seinen Kenntnissen in irgend einem Theile der Gartenkunst am meisten zusagt, was für die Fortschritte der Wissenschaft so wie für die Verwaltung der Gesellschaft selbst äußerst vortheilhaft ist. Schon steht sie in bedeutendem Ansehen, wird schon über verschiedene gemeinnützige Gegenstände um Rath gefragt und läßt hoffen, sie werde dem Vertrauen, welches die Regierung in ihre Einsichten setzt, um so würdiger entsprechen, als sie nunmehr den König und die königliche Familie selbst zu Mitgliedern und Beschützern erhalten hat.

Die Gesellschaft versammelt sich am ersten und dritten Mittwoch jedes Monats und gibt monatlich ein Heft von einer Zeitschrift unter dem Titel: Annales de la société d'horticulture de Paris heraus, worin sie nicht nur Rechenschaft von ihren Arbeiten gibt, sondern die Leser auch mit dem Neuesten über den Zustand des Gartenbaues in und außer Frankreich bekannt macht und alle neue oder vervollkommnete Verfahrungsarten anzeigt, welche die Fortschritte der Gartenkunst begünstigen. (Uebersetzer, selbst ein nicht unthätiges Mitglied der Gesellschaft, wird mit Vergnügen jede sich im Verlaufe dieser Uebersetzung des Alm. du bon jard. darbietende Gelegenheit benutzen, um Auszüge aus diesen Annalen seinen Lesern mitzutheilen. Darum hält er es für unnöthig, hier in eine weitere Analyse des Inhalts derselben einzugehen, wie dieß die Herausgeber des französischen Originals mit dem ersten Hefte thun). Die Gemeinnützigkeit der Gesellschaft wird übrigens erst dann in ihrem vollen Lichte erscheinen, wenn sie, wie zu hoffen steht, zu

Digitized by Google

dem Besitze eines eigenen Gartens gelangt seyn wird, um praktische Versuche selbst eigenhändig anstellen zu können.

Königliche Gartenbaugesellschaft der Niederlande in Brüssel.

Die Stiftung dieser Gesellschaft haben wir unter den Gartenneuigkeiten von 1827 angezeigt und nunmehr ist sie mit Bewilligung des Königs in Wirksamkeit getreten. Stifter waren fünf würdige Bürger Brüssels, Meeus, Drapiez, Vangeel, Wellens und Vanvolden, und sie haben weder Mühe noch Kosten gespart, um ihr Vaterland und ihre Vaterstadt mit einer so wichtigen Stiftung zu begaben. Es wurden 1200 Quadratruthen neufranzösischen Maßes (12 hectares) an einem der besuchtesten Boulevards von Brüssel angekauft; dieß Stück Land, welches man vom Boulevard aus übersehen kann, ward in 18 Monaten in einen weitläuftigen Garten verwandelt, worin sich, wie durch Zauberei, ein 400 Fuß langes Gebäude erhoben hat, in dessen Mitte eine sehr schöne Rotunde angebracht ist, vor welcher ein halbzirkelförmiges Gewächshaus steht, so wie die beiden Seitenflügel ebenfalls Treibhäuser sind, welche in zwei Pavillons auslaufen, die als Orangerien dienen. Ausser diesem einen prächtigen Anblick gewährenden großen Gebäude bemerkt man noch weiter vorwärts und etwas tiefer Reihen kleinerer Gewächshäuser, welche zur Erziehung von Zöglingen und zur Anstellung von Kulturversuchen dienen. Schon enthalten alle diese Gewächshäuser über 15,000 Pflanzen und die Pflanzungen im freien Lande vermehren sich mit nicht minderer Schnelligkeit. Des Königs väterlicher Schutz, der ausgedehnte Handel der Niederländer, ihre blühenden Besitzungen in Indien und Amerika, die günstige Lage der Stadt Brüssel und endlich der Geschmack dieser Nation am Studium friedlicher Künste und Wissenschaften sind sichere Bürgen dafür, daß die königliche Gartenbaugesellschaft in Brüssel sehr bald im Stande seyn wird, in die vorderste Reihe solcher Anstalten zu treten, welche zur Ehre und Wohlfahrt der Nationen kräftig beitragen.

Gesellschaft der Flora in Brüssel. Ausstellung im Februar 1827.

Im Saale der Preisbewerbung waren 961 Pflanzen ausgestellt, deren Schönheit und sorgfältige Erziehung Bewun-

Digitized by Google

derung verdienten. Derjenige Preis, welcher für die Pflanze bestimmt war, welche zu dieser Jahreszeit am schwersten zur Blüthe zu bringen ist, wurde der einzigen Provenzer Rose (Rose unique de Provence), ausgestellt von van Haellwyck, zuerkannt und dabei rühmliche Erwähnung gethan von denjenigen Gewächsen, welche dieser Rose den Preis streitig gemacht hatten. Die Kommission fand nicht für gut, den zweiten Preis zu ertheilen, der der seltensten oder am neuesten in Europa eingeführten Pflanze zugehört hätte, dagegen vereinigte sich die Mehrheit der Stimmen, um den Preis sorgfältiger Pflege einem Päonienstrauche oder der baumartigen Gichtrose zuzuerkennen, welche die Königin der Niederlande hatte ausstellen lassen. Der Preis für die an sorgfältig erzogenen Gewächsen reichste Sammlung wurde durch die Sammlungen der Hrn. Barone Van Volden und Van der Maelen mit so großem Vortheile streitig gemacht, daß man zum Loose seine Zuflucht nehmen mußte, welches denn für den ersten dieser beiden Mitbewerber entschied. Rühmlich erwähnt wurden die Pflanzensammlungen der Frau Meeuß-Wouters und der Hrn. Van Lulle und Lambert de Roover.

Pflanzenausstellung im Julius 1827.

Man zählte 1086 ausgestellte Gewächse. Der Preis für die seltenste oder in Europa neueste Pflanze wurde der gelben Gloxinie (Gloxinia lutea) des Hrn. Verleeuwen in Gent und die beyden Accessits einer wahren Korallenpflanze (Erithryna Corallodendron) des Hrn. De Casters de Wolf und einer schönen Hakenlilie (Crinum speciosum) des Hrn. Jakob Mackoy ertheilt; 6 andere sehr schöne Pflanzen wurden rühmlich erwähnt. Der Preis für die am schwersten zur Blüthe zu bringenden Pflanze ward einem Neu-Seeländer Flachs (Phormium tenax) zuerkannt, welchen Hr. Van Geert de Gadd ausgestellt hatte. Der Preis sorgfältiger Pflege wurde einem Zimmet-Lorbeer (Laurus Cinnamomum) gegeben, welchen Hr. de Smeth von Antwerpen eingesandt hatte und das Accessit zwischen der schönen Hakenlilie (Crinum speciosum) des Hrn. Jakob Mackoy von Lüttich und einer Hortensie (Hydrangea hortensis) des Hrn. Stallaert getheilt. Endlich wurde nach einer sorgfältigen Prüfung der Preis für die an seltenen und sorgfältig gezogenen Pflanzen reichste Sammlung der des Hrn. Van Haleweck von Brüssel und das Ac-

Digitized by Google

ceſſit denen des Hrn. Van Lulle und des Hrn. Baron Van Volden de Lombeke zuerkannt.

Königliche Geſellſchaft des Ackerbaues und der Pflanzenkunde in Gent.

Blumenausſtellung im Februar 1827.

Man zählte daſelbſt 819 Pflanzen, welche alle ſo ſchön und in ſo gutem Zuſtande waren, daß die Geſellſchaft ſich für berechtigt hielt, von ihrem Reglement dadurch abzuweichen, daß davon rühmliche Erwähnung gethan wurde. Seit 1825 hatte die Geſellſchaft die knollige Asklepie (Asclepias tuberosa) als diejenige Pflanze beſtimmt, welche den 6ſten Februar blühend ausgeſtellt werden müßte; da aber bis jetzt noch Niemand dieß bewerkſtelligen konnte, ſo wurde die Preisertheilung dafür auf das nächſte Jahr verſchoben. Die Medaille für die reichſte Sammlung ſchöner und gut erzogener Pflanzen ward dem Hrn. Pierre Verleeuwen, Kunſt- und Handelsgärtner in Gent ertheilt. Sehr rühmlich erwähnt wurden die Sammlungen der Hrn. Aug. Vandewoestyne, Nic. de Cock, Lanckmann, J. de Cock, Alex. Verſchaffelt. Der Preis guter Behandlung trug die herablaufende Sinnpflanze (Mimosa decurrens) aus der Sammlung des Hrn. Barons Dubois de Broeylande in Mariakerne davon. Das erſte Acceſſit erhielt die röthliche Saronsblume (Amaryllis rutilans) aus der Sammlung des Hrn. de Cock in Loochriſti, das zweite die kleine Spielart der Königin-Strelitzie (Strelizia Reginae, varietas nana) aus der Sammlung des Hrn. de Cock in Mille.

Ausſtellung im Junius und Julius 1827.

Sie umfaßte 1239 Gewächſe. Die Medaille für die ſeltenſte Pflanze wurde der blaugrünen Patersonie (Patersonia glauca) aus der Sammlung des Hrn. P. Verleeuwen, Sohn, Handelsgärtner in Gent ertheilt. Das Acceſſit erhielt die Waldtannenpalme (Elate sylvestris) aus der Sammlung des Hrn. Van Caſſel. Die Medaille für die an ſeltnen Pflanzen reichſte Sammlung wurde der des Hrn. P. Verleeuwen zuerkannt. Den Preis für diejenige Pflanzenſammlung, welche ſich durch die Schönheit ihrer Blumen und durch ſorgfältige Pflege auszeichnet, ertheilten die Preisrichter der Sammlung des Hrn. Alex. Verſchaffelt, Sohn, Handelsgärtner in Gent, das Acceſſit erhielt Hr. P.

Digitized by Google

Verschaffelt, ebenfalls Gärtner in Gent. Rühmlich erwähnt wurden verschiedene Sammlungen. Den Preis für die ausgezeichneteste Pflanze erwarb das schwertlilienblüthige Blumenrohr (Canna iridiflora) des Hrn. A. Vandewoestyne in Vandelghem. Das erste Accessit ward der bunten Korallenpflanze (Erithryna picta) des Hrn. H. de Cock in Loochristi, das zweite einem gekrönten Oleander (Nerium coronarium) aus der Sammlung des Hrn. Barons Dubois de Vroeylande in Maria-Leerne zu Theil. Viele sehr schöne Pflanzen hatten dieser letztern den Preis sehr streitig gemacht.

Botanischer Garten in Petersburg, gegründet im Jahre 1824.

Der Doktor Fischer war Direktor der reichen und prachtvollen Gärten des Fürsten Rozumoffsky in Moskau. Nach dem Tode desselben begab er sich nach Petersburg und suchte um die Gründung eines botanischen Gartens nach, welcher der Hauptstadt des russischen Reichs würdig wäre. Durch den kräftigen Schutz der Kaiserin Mutter begünstigt, wurde der Doktor Fischer bevollmächtigt, auf einer der Newa-Inseln im Norden der Hauptstadt gerade auf dem Punkte seinen Plan auszuführen, wo Peter der Große mit seinen eigenen Händen eine Hütte erbaut und mehrere Linden und Pappeln angepflanzt hat, die jetzt von bedeutender Höhe sind und mit tiefer Ehrfurcht erhalten werden. Die Arbeiten wurden im Jahre 1824 begonnen, noch vor dem Winter 1825 beendigt und kosteten 1,000,000 Rubel. Der Garten umfaßt 60 englische Acker (acres), enthält ganze Reihen von allen Arten von Gewächshäusern; an einem derselben sind prächtige Zimmer für die kaiserliche Familie angebracht, deren Fenster die Aussicht in die Gewächshäuser haben und so die Pflanzen mit der größten Bequemlichkeit betrachten lassen.

Die Gartenverwaltung besteht aus dem Doktor Fischer als Direktor, zwei Obergärtnern und einem trefflichen Blumenmaler. Die Pflanzensammlung ist schon sehr beträchtlich. Seit 1825 hat man 12,000 Sorten Sämereien in 60,000 Töpfe ausgesäet. Die jährlichen Unterhaltungskosten sind auf 68,000 Rubel festgesetzt und der Kaiser hat 100,000 Rubel hergegeben, um Pflanzen in England und Frankreich einzukaufen, wo Hr. Fischer eine reiche Ernte gehalten hat, die in London und Harres nach Petersburg eingeschifft worden ist. Das Ganze ist vollkommen gelungen; im Jahre

Digitized by Google

1826 hat freilich die Ueberschwemmung der Newa dem Garten bedeutenden Schaden zugefügt, doch ist jetzt wieder Alles hergestellt und nähert sich mit großen Schritten der Vollkommenheit.

Gift für die Maulwürfe.

Man tödte Regenwürmer und bestreue sie mit pulverisirter Brechnuß (Strychnos Nux-vomica). Wenn man das Ganze recht miteinander vermischt hat, läßt man es 24 Stunden lang ruhig stehen. Alsdann öffnet man einen der unterirdischen Gänge des Maulwurfs und legt 2 oder 3 Würmer hinein. Wenn man dieß an verschiedenen Orten wiederholt, so ist man der Vertilgung aller Maulwürfe gewiß. (Uebersetzer zweifelt noch in Etwas an der Unfehlbarkeit dieses ihm schon früher bekannt gewordenen Mittels, weil er aus eigener Erfahrung weiß, daß die Maulwürfe einen so feinen Geruch haben, daß sie Alles, was von Menschenhänden berührt worden ist, in ihren Gängen unberührt liegen lassen. Demnach bedarf das im Originale vorgeschlagene Gift wenigstens noch einiger bestätigenden Versuche.

Mittel die Brunnenkresse (Sisymbrium Nasturtium) von den sich oft daran hängenden Wasser-Insekten und Larven zu reinigen.

Von dem englischen Gärtner James Simson.

Eine englische Familie bemerkte, daß die Brunnenkresse, die man ihr gewöhnlich zum Frühstück auftrug, mit einer weißen und gallertartigen Materie bedeckt war, welche man durch das gewöhnliche Waschen eben so wenig als verschiedene andere daran haftende Insekten zu entfernen vermochte und bekam daher einen Ekel vor der Kresse. Der Gärtner aber, dem viel daran lag, den guten Ruf seiner Brunnenkresse aufrecht zu erhalten, gab sich alle Mühe dieselbe zu reinigen und es gelang ihm auch dadurch, daß er die Kresse einige Minuten lang in Seewasser einweichte. Alle Insekten und selbst der Gallertstoff lösten sich davon ab. Denselben Erfolg erhielt er durch ähnliche Versuche mit Kohl und Salat. Da nun aber im Innern des festen Landes das Seewasser wohl schwerlich zu haben seyn möchte, so schlägt man den Versuch mit stark gesalztem Wasser vor, weil dies vielleicht dieselbe Wirkung thun könnte.

Digitized by Google

Mittel gegen die rothe Spinne, welche die Melonen gewöhnlich angreift.

Hr. Alfred Kendell hat bekannt gemacht, daß er mit gutem Glück gegen diese Spinne eine Auflösung von süßer Seife? (savon doux) in Regenwasser gebrauche, im Verhältniß von 12 Loth Seife zu 1 Gallone (4 französische Pinten, jede zu 48 Kubikzoll) Wassers. Wenn die Seife gehörig aufgelöset ist, so macht er die Flüssigkeit stark schäumen und streicht diesen Schaum allein auf die angegriffenen Pflanzentheile. Man wird aber wohl thun, dieß am Abend vorzunehmen dann die Mistbeetfenster zu schließen, oder sonst die Pflanzen zu bedecken, damit der Seifenschaum nicht allzuschnell verdünsten könne. Hr. Kendel versichert, daß ihm dieß Verfahren auch bei den zärtlichsten Pflanzen gelungen sey, ohne diese zu beschädigen.

Vom Engerlinge oder der Maikäferlarve (Ver blanc).

Hr. Bibert, einer der berühmtesten Rosenliebhaber (früher in Chenevières sur Marne, jetzt in St. Denis bei Paris) hat eine Abhandlung über den Engerling und die von ihm angerichteten Verwüstungen herausgegeben, welche die Frucht langer Beobachtungen und ganz mit der Einfachheit und Wahrheitsliebe eines Mannes geschrieben ist, der offen und kunstlos erzählt, was er sah und that; der Schaden, welchen ihm die Engerlinge in seinen Pflanzungen unablässig zufügten, bewogen ihn sogar vor Kurzem seinen frühern Aufenthaltsort ganz zu verlassen.

Das, was er über die Lebensart dieses so schädlichen Insekts erzählt, enthält eine Menge der merkwürdigsten, den Landleuten und zum Theil selbst den Naturforschern unbekannten Thatsachen. Der Hauptzweck der Abhandlung ist aber die Aufsuchung der Mittel zur Vertilgung der Maikäfer und ihrer Larven. Alle früher schon vorgeschlagenen und jetzt noch von ihm empfohlenen Mittel scheinen ihm nur Linderungsmittel zu seyn, die Obrigkeit allein besitzt die nöthige Macht, um mit Nachdruck und Erfolg eine solche Landplage zu bekämpfen; daher ladet der Verfasser die Acker- und Gartenbaugesellschaften ein, bei der Regierung um einen Befehl nachzusuchen, die Maikäfer zu vertilgen, so wie dieß früher mit der Vertilgung der Raupen der Fall war, obgleich auch dieß Raupenvertilgungsgebot leider nicht genau befolgt worden ist.

Digitized by Google

Jäthacke (binette) zur Ausziehung der Engerlinge aus der Erde,

erfunden von Hrn. Penseron, Baumgärtner in Viroflai bei Versailles.

Diese Jäthacke (S. Taf. 2. Fig. 2.) besteht aus einem 9 Zoll langen Stück Eisen, an welchem 5 ebenfalls eiserne, 4½ Zoll lange und lanzenförmig auslaufende Zähne befestigt sind. In der Mitte des querlaufenden Eisenstücks aa ist ein Ohr b angebracht, worein man einen hölzernen 3 — 4 Fuß langen Stiel befestigt. In leichten und trocknen Böden, wo die Engerlinge sich gerade am häufigsten aufhalten, ist die Jäthacke des Hrn. Penseron ganz vorzüglich gut zu gebrauchen. Gleich nach einem gelinden Regen, der blos die Oberfläche der Erde angefeuchtet hat, steigt der Engerling in die Höhe, um die Kühle und Feuchtigkeit aufzusuchen, alsdann verfolgt man ihn mit Glück. Da die Hacke des Hrn. Penseron die Erde nach jeder Richtung hin besser als irgend ein anderes Werkzeug auflockert, umwühlt und zerröckelt, so bringt man damit alle Engerlinge auf die Oberfläche, welche in der Erde bis zu einer Tiefe von 4 Zoll sich finden, und weil, wie gesagt, alle Engerlinge sich der Oberfläche nähern, wenn diese feuchter als der tiefer liegende Boden ist, so werden wenige entgehen, wenn man mit dieser Hacke bei feuchter Witterung auf sie Jagd macht. Dieß läßt sich mit vorzüglich gutem Erfolge in einem ganz leeren Stücke Land thun, wo man mit der Hacke überall eindringen kann, doch läßt sie sich auch sehr vortheilhaft in reihenweisen Pflanzungen, z. B. in Baumschulen gebrauchen. Hr. Penseron hat übrigens bemerkt, daß der Maikäfer immer nur 12 bis 15 Eyer auf einmal legt und dieß 5 bis 6 Mal immer in demselben Stück Lande wiederholt. Er überzeigte sich auf folgende Weise davon: Er fing Maikäfer, welche eben Eyer gelegt hatten oder es eben erst thun wollten, beschnitt ihnen die Fühlhörner und entließ sie in ein benachbartes Holz, um ihr Futter zu suchen; am folgenden Tage sah er sie zurückkommen und wirklich Eyer legen, oder es wenigstens an derselben Stelle zu thun versuchen, wo er sie gefangen hatte. Vom Monat September an sind die Engerlinge schon groß genug, um mit der Hacke auf sie Jagd machen zu können, und Hr. Penseron tödtete deren Hunterttausende. Fig. 3 stellt das Instrument von der Seite vor.

Das sicherste Mittel zur Vertilgung oder wenigstens bedeutenden Verminderung der so schädlichen Engerlinge ist und bleibt aber wohl immer das Abschütteln von den Bäu-

Digitized by Google

men und Sträuchen und das Aufleſen der Maikäfer beſonders bei Tagesanbruch wo ſie ſchlaftrunken zu Tauſenden am Laube hängen. Doch hat der verdienſtvolle Sekretär der Pariſer Gartenbaugeſellſchaft Hr. Ritter Soulange-Bodin auch noch im Januarhefte 1828 der Annalen der Geſellſchaft einen Preis von 400 Franken demjenigen verſprochen, „der ein chemiſches oder andres einfaches und wohlfeiles Mittel entdecken werde, welches für Landleute anwendbar und ſo unter der Erde wirkſam ſey, daß es die Engerlinge tödte, ohne den Gewächſen zu ſchaden und ohne die natürliche Beſchaffenheit des Bodens zu verändern.“

Mittel, den Gold-Pepping und andere Apfelbaumſorten vor dem Krebs oder Brand (chancre) zu verwahren.

Von Hrn. John Williams.

Er glaubt, dieſe Krankheit zeige ſich nur an den Aeſten, deren Holz in den vorhergehenden Jahren nicht recht zeitig geworden ſey. Daher nimmt er jährlich alle Triebe weg, die nicht vor Winter reif geworden ſind; dadurch bleiben, wie er verſichert, ſeine Obſtbäume vom Krebſe frei. Auch glaubt er gefunden zu haben, daß der ſibiriſche Apfelbaum die beſten Wildlinge liefre, um den Gold-Pepping darauf zu pfropfen, weil dieſer Baum im Auguſt zu treiben aufhört, und alſo die Triebe der auf ihn gepfropften Apfelſorte im Herbſte vollkommen zeitig werden, weil ſie alsdann keinen Saft mehr bekommen. — Die erſte dieſer Beobachtungen ſcheint uns noch ganz neu, wir nehmen ſie daher mit Vergnügen auf, und wünſchen nur, daß ſie ſich durch Erfahrung beſtätigen laſſe; die zweite Behauptung aber widerſpricht der Phyſiologie und mehreren Beiſpielen, daher glauben wir nicht, daß ſie durch Thatſachen allgemeine Anerkennung finden werde.

Ueber das Schwarzanſtreichen der Spaliermauern,

von Hrn. C. Hariſſon.

Da die ſchwarze Farbe die Sonnenſtrahlen einſaugt, ſo bekommen eben dadurch ſchwarz angeſtrichene Mauern wenigſtens 10 Grad Wärme mehr, als andere. Die Folge davon iſt, daß beſonders in kalten Ländern das junge Holz der Spalierbäume im Herbſte an ſolchen Mauern beſſer zeitigt, und daß die Obſternte, welche die Fruchtaugen verſprechen,

Digitized by Google

im folgenden Sommer reicher und gesicherter ist. Es versteht sich, daß man beim Anstreichen selbst die Bäume so lange vom Spalier losbindet, bis der Anstrich trocken ist.

Andere Gartenkenner glauben, in unserm Himmelsstriche müsse man den Frühlingstrieb vielmehr zu verzögern als zu beschleunigen suchen wegen der Spätfröste, welche oft Blüthen und Fruchtansätze vernichten, daher verwerfen sie den schwarzen Anstrich der Spaliermauern, weil er die Blüthezeit beschleunigen hilft. Wer Recht hat von beyden, wird die Erfahrung lehren müssen.

Pfropfung der Passionsblumen.

Hr. Van den Corput, Sekretär der Gesellschaft der Flora in Brüssel pfropt mit gutem Erfolg die geflügelte Passionsblume (Passiflora alata) auf die gemeine blaue (P. coerulea) um sie früher und reichlicher blühen zu machen. Dieß kommt daher, daß die blaue Passionsblume langsamer wächst als die geflügelte und also das Wachsthum der letztern ebenfalls mäßigt. Derselbe Fall tritt ein, wenn man Aepfel auf Paradiesäpfel oder Birnen auf Quitten pfropft.

Kitt für die Spaltpfropfung.

Man lasse Harz in einem irdenen Gefäße schmelzen und vermenge es dann recht zu gleichen Theilen mit Wallfischthran. Diese Mischung trägt man mit einem Pinsel auf den Schnitt und Spalt des Wildlings auf. Dieß geht viel geschwinder, als das Einwickeln in einen Lumpen mit Leimerde und verdient daher, besonders wenn man viel Wildlinge zu pfropfen hat, den Vorzug.

Ueber Bedeckung und Fenster der Gewächshäuser. von W. Speechly.

Der Verfasser sucht zu beweisen, daß es kostbarer sey, die Gewächshäuser in den Winternächten zu bedecken, als die Wärme im Innern derselben zu erhalten. Wäre dieß auch in Rücksicht der Kosten wahr, so bleibt es doch immer gewiß, daß das Ofenfeuer allein bei 10 bis 15° Frost oft unzureichend ist und daß dann die Bedeckung der Fenster durchaus nöthig wird. Hr. Speechly erinnert, die Glasscheiben, mit welchen man die Gewächshäuser bedeckt, seyen elastisch, so daß sie, so lange es warm ist, sich leicht in den Zwang fügen, in welchem sie die Stifte und der Fensterkitt festhält;

Digitized by Google

wenn aber die Kälte ihrer Federkraft vermindert habe, seyen sie der Gefahr des Zerspringens ausgesetzt. Dieß ereignet sich wirklich bisweilen, wollte man sie aber locker lassen, so würden die Folgen noch weit nachtheiliger seyn. Der Verfasser wollte, daß die Glasscheiben in einem Gewächshause nur 8 Zoll lang und 6 Zoll breit wären, um sie leichter in ihren Falzen festhalten zu können und zugleich die Kosten zu vermindern. In Ansehung der Kosten sind wir nun zwar wohl seiner Meinung, denn kleine Glasscheiben sind wohlfeiler als große; je schmäler aber die Scheiben sind, desto mehr muß man die Zahl der Querstangen und Riegelhölzer an den Fensterrahmen vergrößern und um so weniger Licht wird ins Innere des Gewächshauses fallen, was bekanntlich dem Pflanzenwachsthum sehr nachtheilig ist. Weiter tadelt der Verfasser den ziemlich allgemeinen Gebrauch, die Scheiben 1 Zoll und darüber auf einander zu legen, weil sich die Zwischenräume zwischen den Scheiben mit Staub und Schmutz anfüllen, wodurch das Gewächshaus weniger Licht bekommt. Dieß ist allerdings nicht zu läugnen, wenn die Scheiben sich einander sehr breit decken, es wachsen selbst grüne oder gelbe, gallertartige Kryptogamen dazwischen, welche sich ziemlich weit ausbreiten, das Licht schwächen und große Unreinlichkeit verursachen; wollten man aber die Fensterscheiben schmäler auf einander fallen lassen, so würde das Wasser, welches nach dem Gesetze der Haarförmigkeit (capillarité) zwischen den beiden Scheiben hinaufsteigt, bei feuchtem Wetter in das Gewächshaus fallen und so bei Frösten die Kälte zugleich mit eindringen. Endlich erinnert der Verfasser, daß die durch die Bedeckung der Gewächshausfenster erzeugte Dunkelheit den Pflanzen schadet, daß sie davon erkranken und schwach werden und endlich gar absterben. Dieß ist nun zwar nicht zu läugnen, doch vertragen die Pflanzen die Dunkelheit einige Zeit, ohne bedeutend darunter zu leiden. Im Winter von 1826 auf 27 blieben alle Gewächshäuser des Hrn. Noisette 5 Wochen lang ununterbrochen mit einer 8 Zoll dicken Schicht von Laub und Streu bedeckt, so daß es im Innern vollkommen dunkel war; gleichwohl schienen die Gewächse, als man die Decke wegnahm, gar nicht darunter gelitten zu haben, denn keine derselben war bleich geworden, angefault oder auch nur vergeilt. Wir selbst waren über ihren guten Gesundheitszustand erstaunt, dieß ist aber Thatsache und alle Theorien müssen vor Thatsachen die Flagge streichen!

Digitized by Google

Aus obigen Vorschlägen des Hrn. Speechly und unsern Gegenbemerkungen geht hervor, daß unläugbar das Bessern nicht immer gut ist, und daß, wenn die Praktiker sich von der Theorie zu entfernen scheinen, dieß nicht immer aus Unwissenheit, sondern oft deßwegen geschieht, weil das ihnen vorgeschlagene Bessere Nachtheile hat, welche sie besser als die Theoretiker einzusehen vermögen.

Aussetzender Windfang (Ventilateur intermittent) für Treibhäuser.

Diese Vorrichtung hat den Zweck, eines der Treibhausfenster bey einer Temperatur zu öffnen oder zu schließen, welche sich vorausbestimmen läßt, und folglich im Treibhause selbst einen immer sich gleichbleibenden Wärmegrad zu unterhalten. Die Einrichtung dieses Ventilators ist eben so einfach als die Grundsätze, auf welchen dieselbe beruht.

Man weiß aus der Physik, daß die Wärme die Eigenschaft hat, alle Körper auszudehnen, d. h. ihren Umfang zu vergrößern, und daß die Erkältung das Gegentheil bewirkt. Unter allen Körpern aber ist die atmosphärische Luft und überhaupt jede Gas- oder Luftart derjenige, dessen Ausdehnung und Zusammenziehung mit der größten Regelmäßigkeit erfolgt. So beträgt z. B. die Ausdehnung oder Zusammenziehung der atmosphärischen wie jeder andern Luftart für jeden Grad des 100gradigen Thermometers 0,00375 Theile des Umfangs, welchen sie bei der Temperatur des schmelzenden Eises einnehmen, je nachdem die Temperatur um einen Grad steigt oder fällt. Auf diese Eigenschaft der Luft gründet sich die Zusammensetzung des intermittirenden Ventilators oder aussetzenden Windfangs.

Taf. 3. Fig. 1. a stellt einen mattschwarz angestrichenen Behälter von Eisenblech vor, dem man eine beliebige Form geben kann, den wir aber hier unter der Gestalt eines Kubus oder Würfels annehmen, von der Oberfläche des darin enthaltenen Wassers b an gerechnet. Vorausgesetzt, daß jede seiner Flächen 2 Fuß mißt, so faßt der Behälter eine Luftmasse von 8 Kubikfuß über der Oberfläche des Wassers b. Dieses Wasser steht mittelst einer Seitenröhre c mit einem Cylinder d in Verbindung, in welchem sich ein Stempel e bewegt, über welchem eine 2 bis 3 Zoll dicke Oelmasse steht, um die Verdünstung des im Behälter a enthaltenen Wassers zu verhüten. Die Stange des Stempels ist bei f unterbrochen, wo sie sich in eine Schraube endigt, die in

Digitized by Google

eine bewegliche Schraubenmutter g eingreift; über dieser Schraubenmutter steht eine zweite Stange h, deren Spitze das Treibhausfenster i berührt, welches sich, wenn die Lufttemperatur einen im Voraus bestimmten Grad übersteigt, aufheben und wieder niederlassen muß, wenn die Temperatur wieder bis zu jenem Grade herabgesunken ist.

Das Fenster i bewegt sich um ein Gewinde k, welches an dem festliegenden Fenster l befestigt ist. Eine eiserne oder hölzerne Stange m, welche an dem beweglichen Fenster i angebracht ist, verlängert sich unter dem festliegenden Fenster l und und trägt ein Gegengewicht n, welches dazu bestimmt ist, die Schwere des Fensters i im Gleichgewicht zu erhalten; weil aber dieses Fenster sich leicht von selbst niederlassen können muß, so muß es einige Lothe mehr wiegen als das Gegengewicht n, so daß die Stempelstange h nur den Widerstand dieses Uebergewichts von einigen Lothen zu überwinden hat, um das Fenster i aufzuheben.

Nun wollen wir annehmen, man wolle im Treibhause eine gleichförmige Temperatur von 18° des 100gradigen Thermometers unterhalten; in diesem Falle muß man Folgendes thun.

Man heizt das Treibhaus, bis seine Temperatur den genannten Wärmegrad erreicht hat; dann dreht man die Schraubenmutter g, bis die Spitze der Stange h das Fenster i berührt, um die Länge der Stange des Stempels zu vergrößern oder zu vermindern, und damit ist alles geschehen; das übrige wird die Vorrichtung selbst thun, indem sie das Fenster öffnet oder schließt, je nachdem die Temperatur des Hauses jene 18° übersteigt oder darauf zurückkommt.

In der That haben wir oben festgesetzt, daß die Luft sich für jeden Grad des 100gradigen Wärmemessers um 0,00375 Theile ihres Umfangs ausdehnt; folglich wird jeder Wärmegrad über jenen 18° die Luftmasse im Behälter a um 0,00375 Theile ihres Umfangs ausdehnen, oder ihren Umfang um soviel vermehren. Da wir nun für den Behälter a einen Inhalt von 8 Kubikfuß angenommen haben, welche, in Kubikzolle verwandelt, 13,824 Zolle geben, so vermehrt jeder Grad der Erhöhung der Temperatur diese 13,824 Kubikzolle um 0,00375 oder ungefähr 52 Zolle. Diese Vergrößerung des Umfangs der Luft im Behälter a zwingt das Wasser aus demselben hinüber durch die Seitenröhre in den Cylinder d zu treten und dem Stempel e aufzuheben, welcher durch seine aufsteigende Bewegung die Oeffnung des

Digitized by Google

Fensters i verursachen wird. Alsdann kann die äußere Luft ins Treibhaus eindringen und wird so dessen Temperatur vermindern; die im Behälter enthaltene Luft wird sich eben dadurch zusammenziehen und nach und nach ihre ursprüngliche Ausdehnung wieder annehmen. Das Wasser, welches nicht mehr mit derselben Stärke gedrückt wird, kehrt in den Behälter zurück. Der Stempel senkt sich, und das Fenster i schließt sich wieder, um sich von Neuem zu öffnen, sobald die Temperatur des Hauses abermals jene 18° übersteigen wird.

Wollte man die Temperatur schnell fallen lassen, wenn sie den voraus festgesetzten Grad überstiegen hätte, so könnte man mit dem Fenster i zugleich ein anderes Fenster unten öffnen, welches mittelst einer Schnur mit jenem in Verbindung stehen und ebenfalls ein Gegengewicht haben müßte. Auf jeden Fall aber müßte man die beiden Fenster so einrichten, daß sie mit ihren Gegengewichten fast im Gleichgewicht ständen, damit die Stempelstange einen sehr kleinen Widerstand zu überwinden hätte, um beide Fenster aufzumachen.

Was die Höhe betrifft, bis zu welcher man das Fenster i oder die beiden Fenster zugleich öffnen kann, so wird diese im umgekehrten Verhältniß mit dem Durchmesser des Cylinders d stehen, d. h. sie würde um so größer seyn, je enger, und um so kleiner, je weiter der Cylinder wäre. Nehmen wir z. B. an, daß, wenn der Behälter a, wie oben, 8 Kubikfuß enthalte, der Cylinder d 8 Zoll im Durchmesser halte, so wird sich der Stempel für jeden Wärmegrad mehr oder minder etwas mehr als 1 Zoll erheben oder senken, weil ein Kreis, dessen Durchmesser 8 Zoll ist, etwas mehr als 50 Quadratzolle enthält, und folglich jeder Wärmegrad mehr oder minder ungefähr 50 Cubikzolle Wassers in den Cylinder dringen oder eine gleiche Wassermasse aus ihm hinaustreiben wird. Hätte der Cylinder d nur 4 Zoll im Durchmesser, so würde sich der Stempel für jeden Grad mehr oder minder um etwa 4 Zoll erheben oder senken, weil eine Kreisfläche von 4 Zoll Durchmesser ungefähr 12½ Quadratzoll umfaßt, u. s. w.

Daraus sieht man, daß man das Fenster i nach Belieben mehr oder minder öffnen kann, und daß also die beschriebene Vorrichtung allen nöthigen Bedingungen entspricht, um in einem Treibhause eine gleichmäßige und geregelte Wärme zu unterhalten.

Anmerkung. Wir müssen nothwendig darauf dringen, daß der Behälter

Digitized by Google

a mattschwarz angestrichen sey. Diese Farbe hat die Eigenschaft, den Wärmestoff, mit der größten Leichtigkeit einzusaugen und wieder von sich zu geben, folglich wird die in dem Behälter eingeschlossene Luft schneller den Einfluß des Wechsels der äußeren Temperatur empfangen, als wenn die Oberfläche des Behälters jede andere Farbe hätte. Ließe man dagegen dem Bleche seinen natürlichen metallischen Glanz, so würde die äußere Temperatur nur sehr schwer auf dessen innern Raum wirken. Es versteht sich übrigens, daß man diese Vorrichtung an einem solchen Platze anbringen muß, wo die äußere Luft nicht unmittelbar auf sie wirken kann, weil sich sonst das Fenster i zu schnell schließen würde; kurz der Apparat darf nur seinen Einfluß von der allgemeinen Temperatur des Hauses und nicht von theilweisen Ursachen erhalten.

Schwarze Metallplatten für Treibhäuser.

Der Kapitän Wight schlägt den Gebrauch schwarzer Metallplatten in den Gewächshäusern vor, welche die Eigenschaft haben, die Sonnenwärme am Tage einzusaugen und sie des Nachts in die Atmosphäre des Hauses zu verbreiten.

Neue Gewächshäuser, Gartenwerkzeuge u. s. w. Spanische Hacke.

(S. Tafel 2. Fig. 1.)

Dieß Werkzeug scheint uns äußerst bequem zum Hakken zwischen den aus freier Hand gesäeten Pflanzen, z. B. Rüben, Runkelrüben, gelben Rüben, Mohn, Flachs u. s. w. Man kann sie von verschiedener Größe machen lassen und einen Stiel von 6 Zoll bis zu 4 oder 5 Fuß daran befestigen, die große Krümmung des Eisens und seine lanzenförmige Spitze sind 2 Vollkommenheiten, welche kein anderes ähnliches Werkzeug auszeichnen. Es verdient daher allgemein in Gebrauch zu kommen.

Ausschneide-Pfropfmesser (greffoir emporte-pièce).

(S. Taf. 2. Fig. 4.)

Erfunden von den HH. Arnheiter und Petit.

Dieses Instrument läßt sich größer oder kleiner machen, jenachdem die Edelaugen, welche man ausschneiden will, groß sind. Es enthält eine elliptische Klinge, welche das auszuschneidende Auge umgibt. Hat man diese Klinge auf den Ast eingesetzt, so daß sie das Auge gehörig einhüllt, so drückt man so lange darauf, bis die Rinde durchschnitten ist; beim Zurückziehen des Werkzeuges muß sich das Auge zugleich mit abheben, weil, dem Erfinder zufolge, die Klinge schief in die Rinde einschneidet und also das Auge in dem Instru-

Digitized by Google

mente hängen bleiben muß. Da wir dieses noch nicht selbst versuchen konnten, so können wir auch kein Urtheil darüber fällen, so wenig als über das folgende, auf jeden Fall sehr sinnreiche, aber ziemlich künstlich zusammengesetzte Werkzeug.

Ausschneide-, Spalt-, Pfropfmesser (greffoir en fente et à emporte-pièce.)

(Taf. 3. Fig. 5.)

Von denselben Mechanikern.

Dieses ist zum Spaltpfropfen bestimmt. Es besteht aus 2 Stangen a, einem Hute b, einer Platine c, noch einer Platine d, welche das Messer e mittelst einer Querunterlage? (assise) f unterstützt, die durch 2 kleine Schrauben daran befestigt ist, und endlich einer andern großen Preßschraube g mit einem Handgriffe h. Um dieses Pfropfmesser zu gebrauchen, bringt man das Obertheil des wie gewöhnlich zum Spaltpfropfen abgestutzten Wildlings i in den Hut b. Man dreht den Handgriff h der Preßschraube g, welche die Platine und das Messer gegen den Wildling treibt, die beiden Klingen des Messers dringen in den Wildling nach der Richtung der punktirten Linien l ein; alsdann wenn man ein wenig auf den Handgriff h drückt, löst sich der Span m ab; man zieht das Werkzeug zurück, und so ist am Wildling eine Spalte zur Aufnahme des Edelreises fertig, welches man nun nach Verhältniß des Spaltes zuschneidet.

Obstbrech-Schere (cueilloir à ciseau).

(S. Taf. 2. Fig. 6.)

Von denselben Künstlern.

Dieß ist eine Schere, welche mittelst einer Höhlung an einem langen Stiel befestigt ist; die Feder a erhält die Schere offen; eine Wippe? (bascule) b, an deren Ende ein Bindfaden befestigt ist, den man mit Hülfe des Knopfes c anzieht, schließt die Schere und bricht so die Frucht. Der Bindfaden läuft über ein Röllchen d, welches vermittelst eines Zapfenbandes (chape) an dem Ohr der Schere befestigt ist; am Stiele oder Griffe ist dann noch ein Schlitten? (chariot) e angebracht, auf welchem ein Obstkörbchen f hinaufgleitet, um die gebrochene oder eigentlich abgeschnittene Frucht aufzunehmen; dieses Körbchen hebt man mit Hülfe eines Bindfadens in die Höhe, der über ein im Stiele selbst bei g eingeschlossenes Röllchen läuft und den man mittelst

Digitized by Google

des Häkchens h festhält. Dieß sehr sinnreiche Werkzeug ist jedoch noch einiger Verbesserungen fähig, die wir dessen Erfindern angedeutet haben und die die Liebhaber eben so leicht selbst entdecken als anbringen lassen können. Wenn man das Schräubchen i abschraubt, so nimmt man den Schlitten mit dem Körbchen zugleich ab, und man hat dann noch eine sehr bequeme Raupenschere.

Halbzirkelrundes Gewächshaus ganz aus Eisen zusammengesetzt, bei Hrn. J. A. Russel durch Hrn. Bailey in London.

(S. Taf. 3. Fig. 2.)

Es lehnt sich an ein Zimmer an, mit welchem es durch eine Thüre in Verbindung steht, neben welcher sich eben so gut auch noch ein oder mehrere Fenster anbringen ließen. Die Annehmlichkeit einer solchen Verbindung eines Zimmers mit dem Gewächshause scheint noch nicht allgemein nach Verdienst gewürdigt zu werden. In Paris wenigstens ist Hr. Boursault der Einzige, bei welchem man unmittelbar aus dem Zimmer ins Gewächshaus tritt. Taf. 3. Fig. 6. zeigt den Querschnitt eines der eisernen Schenkelstücke? (montans ou petits bois), dessen Vorsprünge a zum Tragen der Fensterscheiben dienen. Die Figuren 3 und 4 zeigen die Glieder und den Grundriß dieses Gewächshauses, was sich übrigens auch aus Holz erbauen ließe.

Diese Schenkelstücke sind von Gußeisen und in Frankreich (aber wohl auch in Deutschland?) nicht so bekannt, wie sie es verdienten; denn sie fangen nicht so viel Licht auf als die Fensterrahmen von Holz, sind viel dauerhafter und im Verhältniß nicht theuer. Ein Hr. Jacquemart, Sohn, (rue Albouy no. 3. Faubourg St. Martin) verfertigt dergleichen für alle Arten von Gewächshäusern, Mistbeetkästen u. s. w. in 8 verschiedenen Sorten der Stärke nach Verhältniß der verschiedenen Größe der Gebäude. (S. Taf. 3. Fig. 5.) Nro. 1. kostet 55 Centimes (etwa 14 kr. rh.) der Fuß, Nro. 4. 90 Cent. (etwa 24 kr.) und Nro. 8. 1 Fr. 40 Cent. (etwa 38 kr. rh.). Die Preise der mittleren Nummern stehen mit den eben angegebenen im Verhältnisse. Die Gestalt dieser Schenkelstücke, so wie ihre verhältnißmäßige Größe sieht man Taf. 3. Nro. 1, 4 und 8.

Zirkelförmiges Gewächshaus mit einer sich drehenden Basche.

In den Abbildungen zum Alm. du bon jard. findet

Digitized by Google

sich auf der 44sten Tafel die Abbildung und Beschreibung der halbzirkelförmigen Gewächshäuser in Löwen, welche der Baumeister van der Straeten von Brüssel erbaut hat. Der dortige Gärtner ist fortwährend mit deren gutem Erfolge zufrieden. Hr. van der Straeten hat die Güte gehabt uns die sinnreiche Idee eines ganz kreisrunden Gewächshauses zur Bekanntmachung mitzutheilen, welches den bisher noch unbekannten Vortheil darbieten würde, die das Lohbeet mit den Pflanzen enthaltende Basche darin mittelst eines sehr einfachen Mechanism im Kreise herumdrehen und also wechselsweise den Pflanzen Sonnenlicht oder Schatten geben zu können, ohne die Pflanzen selbst von ihrem Standorte wegnehmen zu dürfen, was für ihre Gesundheit und Erhaltung so wichtig ist. Wir bedauern nur die Zeichnung dieses kreisrunden Gewächshauses zu spät erhalten zu haben, um sie hier noch aufnehmen zu können. — Der Herausgeber des Alm. du bon jard. sammelt übrigens jetzt den Stoff zu einem großen Werke, wo man das eben erwähnte Gewächshaus nicht nur in allen seinen einzelnen Theilen, sondern auch eine Auswahl der schönsten Gewächshäuser aller Art in und ausser Frankreich finden wird.

In den Gartenneuigkeiten von 1825 haben wir den Tod des verdienten Direktors des königlichen Pflanzengartens in Paris, Andreas Thouin († 27. Oktober 1824) erwähnt als einen der größten Verluste für Botanik und Gartenkunst. Daher beeilen wir uns jetzt ein Werk anzuzeigen, an welchem er einen großen Theil seines thätigen Lebens hindurch gearbeitet hat, welches er aber aus allzugroßer Bescheidenheit nie vollkommen genug fand, um es noch bei seinen Lebzeiten durch den Druck bekannt zu machen. Dieß ist der Kurs über den Anbau und die Naturalisation der Gewächse (Cours de culture et de naturalisation de végétaux, par André Thouin) 3 Bände in Oktav mit einem Atlas von 65 Tafeln. In diesem nun erst nach seinem Tode erschienenen, eben so nützlichen als neuen Werke sind alle Verfahrungsarten des Feld- und Gartenbaues gereinigt, vervollkommnet, bereichert und in einer so lichtvollen Ordnung den Freunden des Landbaues dargestellt, daß, Dank seinem würdigen Verfasser, die Wissenschaft des Acker- und Gartenbaues dadurch eben so genau methodisch wird, als die übrigen Naturwissenschaften es sind.

Nekrolog der Botanik und des Gartenbaues.

1) Hr. Duchesne in Versailles, geboren 1747, starb

Digitized by Google

den 18ten Februar 1827. Er war ein ausgezeichnet fleißiger Botaniker. Unter seinen vielen schätzbaren Schriften ist seine Naturgeschte der Erdbeerarten, obgleich von ihm herausgegeben, als er kaum 19 Jahre zählte, noch immer eine klassische Monographie. Wir übergehen seine Lebensumstände und bemerken nur noch, daß er einen so liebenswürdigen Charakter als Mensch hatte, als er achtungswerth durch seine gründlichen naturgeschichtlichen Kenntnisse war.

2) Einen wo möglich noch größern Verlust hat die botanische gelehrte Welt, so wie die edle Gartenkunst, durch den Tod des Hrn. Bosc, Professors der Kultur am Pariser Museum, erlitten. Er starb am 10ten Julius 1828. Er war während seines nur zu kurzen Lebens einer der eifrigsten und thätigsten Beförderer des Acker- und Gartenbaues, besaß die gründlichsten Kenntnisse in allen Naturwissenschaften und theilte dieselben mit der uneigennützigsten Bereitwilligkeit und Dienstfertigkeit mit. Der Raum des vorliegenden Werks erlaubt uns nicht, mehr zum Lobe dieser beiden würdigen Männer zu sagen, um so mehr, da ihr beiderseitiger persönlicher Charakter sie über alles Lob erhoben hat. Sanft ruhe ihre Asche!

Digitized by Google

Auszüge

aus den

Gartenneuigkeiten

nach der Originalausgabe des Almanach du bon jardinier für 1829.

I. Aus Frankreich.

Herr J. M. Cels war in Frankreich vor der Revolution, schon um 1784, einer der berühmtesten Pflanzenfreunde in Europa. Durch die Revolution verlor er, wie so viele andere Franzosen, sein Vermögen, und ward so genöthigt, Pflanzenhändler zu werden, um seiner zahlreichen Familie den Unterhalt zu verschaffen. Das herrlichste Zeugniß von seinen Kenntnissen und Erfahrungen in der Pflanzenkunde und Pflanzenzucht legte seine Gartenanstalt in Petit-Montrouge bei Paris ab, wo eine große Menge von Gewächsen aus allen Welttheilen trefflich gediehen. Nach seinem Tode setzte sein Sohn das Unternehmen des Vaters mit Glück und Einsicht fort, und trägt nun sehr viel zu den Fortschritten des Gartenbaues, seit länger als 20 Jahren, bei. Seine Pflanzensammlung ist jetzt eine der reichsten in Frankreich. Wir führen hier aus seinem neuesten Kataloge nur zwei schöne und neue, strauchartige Pflanzen aus Neuholland als merkwürdig an; dieß sind zwei Arten der Gattung: Petrophila (Steinlieb), die zu der Familie der Proteenartigen (Proteaceae) gehört. Die Eine, welche unter dem Beinamen: Petrophila trifida R. Brown (dreispaltiger Steinlieb) schon beschrieben ist, wird 2 Fuß hoch, trägt keilförmige, dreispaltige Blätter, und an den Aestspitzen einen 15—18 Linien breiten, gelben Blüthenkopf, der sich sehr gut ausnimmt. — Die andere, wie wir glauben, noch unbeschriebene, Art er-

Digitized by Google

reicht die Höhe der vorigen, unterscheidet sich aber von ihr durch ihre in gleichbreite, linienförmige Abschnitte dreifach getheilten Blätter, und durch ihre noch schönern violettrosenrothen Blumen. —

Herr L. Noisette, jetzt einer der geschicktesten Kunstgärtner, machte seine ersten Gartenstudien unter den Augen seines Vaters, der vor der Revolution Gärtner des Grafen von Provenze (nachher Königs Ludwig XVIII.) in Brunoy war, wo zuerst in Frankreich die Frühtreiberei der Gemüße und des Obstes eingeführt wurde. Später vervollkommnete sich Noisette, der Sohn, im Pflanzengarten, und gründete im Jahre 1800 eine Gartenanlage in der Vorstädt St. Jacques, welche in wenig Jahren mit der des Herrn Cels wetteifern konnte. Beide Anstalten haben dem Gartenbau in Frankreich, und selbst in ganz Europa, nicht nur durch die vervollkommnete Pflanzenzucht, sondern noch durch die Menge Gärtnerzöglinge genutzt, welche aus beider Händen hervorgegangen sind, und sich in ganz Europa verbreitet haben. Aus dem Pflanzenverzeichnisse des Herrn Noisette begnügen wir uns ebenfalls, nur vier neue Pflanzen anzuführen, welche wir nur bei ihm gefunden haben.

1) Kennedia macrophylla. Hortul. (Großblumige Kennedie), eine Schlingpflanze mit großen länglichen, am Grunde herzförmig ausgeschnittene Blättern, und blauvioletten Blüthentrauben, deren Blumen größer und lebhafter gefärbt sind, als bei ihren übrigen Gattungsverwandten. Um sie in ihrer ganzen Schönheit zu sehen, muß man sie im lauen Hause in die freie Erde pflanzen, wo sie zierliche Blumenketten in reichem Ueberflusse bilden wird.

2) Clematis aristata (begrannte Waldrebe), ebenfalls ein Schlinggewächs mit einfachen, dreizähligen, geflügelten Blättern, und einer großen Menge zweihäusiger (dioici), weißer Blüthen in Achsel- und End-Doldentrauben.

3) Saccharum fasciolatum (gestreiftes Zuckerrohr. Canne à sucre rubanée), eine an sich wichtige und sehr zierliche Pflanze, deren Stängel ihrer ganzen Länge nach gelb, roth oder violett gestreift sind. Ihr Anbau breitet sich in den Antillen sehr aus, weil sie mehr Zuckerstoff liefert, als die andern Spielarten. Eine sehr gute Abbildung davon findet sich in der Flora der Antillen des Ritters de Tussac. Endlich:

4) Bromelia Ananas rosea (rosenrothe Ananas), sehr merkwürdig durch ihre rosenfarbenen, weißlich bestäubten Blätter, und ihre von aussen schön rothen Früchte, deren Fleisch weiß und sehr wohlschmeckend ist. —

Herr Soulange-Bodin, Ritter der Ehrenlegion und Sekretär der Pariser Gartenbaugesellschaft, hat auf seinem Landgute in Fromont bei Ris, auf der Straße nach Fon-

Digitized by Google

tainebleau, eine in ihrer Art einzige Gartenanstalt um das Jahr 1820 gestiftet, deren Zweck ist, den ganzen Gartenbau in allen seinen Theilen theoretisch und praktisch zu umfassen. Alle seine Arbeiten und Aufopferungen gehen dahin, den Geschmack am Anbau der Nutz- und Zierpflanzen in Frankreich und in Europa überhaupt immer weiter zu verbreiten, und die Möglichkeit dieser allgemeinen Verbreitung des Gartenbaues durch Vervollkommnung und Vereinfachung der Vermehrungsmittel der Gewächse zu erleichtern, so daß die Pflanzen selbst wohlfeiler, und ihre Anschaffung auch für den unbegüterten Pflanzenliebhaber möglich werden. Endlich will Herr Soulange in Fromont eine Gartenbauschule nach dem Muster der Ackerbauschule des Herrn v. Dombasle in Roville stiften, die eben das für den Gartenbau leisten wird, was jene für den Ackerbau in Frankreich schon mit dem glücklichsten Erfolge leistet. Doch lassen wir Herrn Soulange selbst von diesem seinem neuesten Unternehmen sprechen:

„Diese Gartenbauschule (Institut d'horticulture) wird das Studium und die Kenntniß der in den Gärten angebauten Gewächse, ihre Vervielfältigung und ihre Anwendung zum Nutzen und Vergnügen umfassen. Zu dem Ende werden in Fromont auf Kosten und durch die Bemühungen des Eigenthümers

1) Eine Vorlesung über Botanik und Pflanzen-Physiologie mit Anwendung auf den Gartenbau;

2) Eine besondere Vorlesung über den Landbau, angewendet auf die Obstbäume, Zierbäume, Küchenpflanzen und Ziergewächse, sowohl einheimische als ausländische, gehalten werden.

Mit diesen beiden Vorlesungen wird vereinigt werden eine kurze und durchaus populäre Uebersicht der für jeden guten Landwirth nothwendigsten Kenntnisse aus der landwirthschaftlichen Physik und Chemie.

3) Eine Vorlesung über die Theorie und Ausführung der Landschaftsgärten.

Zur Unterstützung dieser Hauptgrundlagen des Unterrichts über den Gartenbau werden mit dem Institut vereinigt werden:

1) Eine Bibliothek, welche alle gute Lehrbücher der Botanik und des Gartenbaues enthalten soll.

2) Ein Kabinet mit den zu den Versuchen nöthigen Instrumenten und den Modellen der besten Gartenwerkzeuge u. s. w.

3) Eine getrocknete Pflanzensammlung, welche nach und nach von den Zöglingen des Instituts veranstaltet werden soll.

4) An Ort und Stelle selbst: a) Gruppen methodischer Pflanzungen und Gartenquartiere für Versuche und praktische Studien; b) eine Schule der Pomologie zur Beobachtung und Bestimmung der Obstbäume; c) eine Forstschule, welche besonders für das vergleichende Studium der Waldbäume bestimmt ist. — Ausserdem wird Unterricht im Zeichnen gegeben werden, mit Anwendung auf die Anlage der Landschaftsgärten und Kenntniß der Blumen.

Digitized by Google

Herr Soulange-Bodin glaubt versichern zu dürfen, daß die auf diese Weise in seiner Anstalt und unter seiner Leitung gebildeten jungen Gärtner nach Verlauf von drei Jahren vollkommen im Stande seyn werden, entweder für eigene Rechnung mit gutem Erfolg Gärtnerei zu treiben, oder auf großen Gütern alle Theile des Gartenbaues zum Vortheile der Besitzer derselben zu beaufsichtigen und zu verwalten.

Die verschiedenen Gegenstände des nach obigen Grundlagen zu ertheilenden Unterrichts in der Gartenkunst, so wie alle dieselben betreffenden Thatsachen und Beobachtungen, welche sowohl im Innern des Instituts, als ausserhalb desselben gesammelt und angestellt werden sollen, werden in einer monatlichen Zeitschrift aufgezeichnet und beschrieben werden, welche folgenden Titel führen wird:

Annalen des Gartenbau-Instituts in Fromont.
(Annales de l'Institut horticole de Fromont.)

Diese Zeitschrift wird nach folgendem Plane bearbeitet werden:

§. I. Besonderes Tagblatt des Gartenbau-Instituts.

- **Studien**
  - theoretische:
    - Zergliederung der ertheilten Lektionen und Erläuterungen.
    - Abhandlungen und Aufsätze.
  - praktische:
    - Anwendung der aufgestellten Grundsätze.
    - Zergliederung der angestellten Versuche.
    - Beobachtung von Thatsachen und Resultate.

§. II. Allgemeines Tagblatt des Gartenbaues überhaupt.

- **Neuigkeiten**
  - Aus fremden Ländern.
    - Briefwechsel.
    - Auszüge.
    - Gelehrte Gesellschaften.
    - Anstalten für den Gartenbau.
  - Aus dem Königreiche Frankreich.
    - Briefwechsel
      - mit Paris.
      - mit den Departementen.
    - Zergliederungen.
    - Gelehrte Gesellschaften.
    - Gartenbau-Anstalten.
- **Statistik.** Marktpreise. Preißzettel.
- **Allerlei**
  - wissenschaftliches.
  - ökonomisches.
  - biographisches.
  - litterärisches u. s. w.
- **Bücherkenntniß.** (Bibliographie). Ankündigungen.

§. III. Tagblatt des botanischen Gärtners.

Beschreibung, Angabe der Behandlung und des Nutzens seltener und neuer Gewächse.

Musternde Uebersicht der schon früher beschriebenen Pflanzengruppen.

Diese Annalen stehen unter der Leitung des Ritters Soulange-Bodin, Stifters der Gartenanstalt in Fromont. Seine Mitarbeiter

Digitized by Google

werden seyn: Guillemin, Poiteau, Du Petit-Thouars, Bailly de Merlieux, Bonafous, Bronguiart, Féburier, de Jussieu, Leclerc, Loiseleur-Deslongchamps, Loudon, Michaux, Richard, Sageret, Turpin, de Mirbel u. a. m.

Diese Annalen erscheinen vom 1. April 1829 an, am ersten Tage jeden Monats in Heften von 2 bis 2½ Bogen in Groß-Oktav in Paris bei Madam Huzard, Buchhändlerin (rue de l'Eperon nr. 7.) und im Garten von Fromont bei Ris im Departement der Seine und Oise. Der jährliche Abonnementspreiß für 12 Hefte beträgt für Paris und die Departemente 9 Franken (etwa 4 fl. rhn.). Die Zöglinge des Instituts empfangen die Annalen unentgeltlich.

Der Geist, in welchem diese Zeitschrift abgefaßt werden wird, muß sie gleich nützlich für Gärtner, Landwirthe, Handelsleute, Waldanpflanzer, Gartenkünstler und überhaupt für alle Gutsbesitzer machen. Der dritte Abschnitt wird sie besonders den Liebhabern schöner und seltener Pflanzen empfehlenswerth machen, welche das vortreffliche Werk: Le botaniste-cultivateur, von Dumont de Courset, besitzen, und längst schon des Verfassers Tod als den Verlust ihres treuen Leiters und Rathgebers bedauern. —

Noch müssen wir hier den Gartenfreunden eines der Haupt-Vermehrungsmittel des Herrn Soulange bekannt machen, welches er zur schnellen Vervielfältigung mancher theurer und seltner Gewächse, namentlich der Kamellien und Klethren (Camellia und Clethra) anwendet, um sie so den Liebhabern zu billigeren Preißen verkaufen zu können, als es gewöhnlich geschieht.

Das bisher gewöhnliche Ablaktiren (greffe en approche) der Kamellien schien dem Herrn Soulange zu umständlich und kostbar; daher fiel es ihm ein, die Kamellien einige Zoll hoch über der Erde in den Spalt zu pfropfen, und es gelang ihm vollkommen; die Spuren der Pfropfwunden verwachsen in Kurzem, und die Pflanzen selbst werden gerader und schöner, als durch das Ablaktiren. Die abgeschnittene Spitze des Wildlings wird sogleich wieder zu Stecklingen verwendet, welche im nämlichen Jahre noch ebenfalls gepfropft werden können. Mit Hülfe einer Behandlung, welche den Safttrieb der Kamellien erweckt oder unterhält, pfropft sie Herr Soulange zu jeder Jahreszeit; auf diese Weise hat er in nicht ganz einem Jahre über 10,000 Exemplare bekommen, welche im Verlaufe dieses Jahres verkäuflich sind, oder es doch werden.

Weiter hat Herr Soulange, (weil er die Vortheile bedachte, welche das krautartige Pfropfen (greffe herbacée) bringen könnte, und weil er bemerkte, daß der Gartenbau noch wenig Nutzen davon zieht, obgleich Herr Larminat in dem so romantischen Walde von Fontainebleau seit

Digitized by Google

16 Jahren diese Methode mit außerordentlich gutem Erfolge anwendet,) gefunden, man könne dieselbe wo nicht für alle, doch für viele Gewächse gebrauchen, wenn man nur Zeit und Umstände gehörig zu benutzen wisse. Seine glücklichen Versuche an der Blutbuche (Fagus sylvatica β. sanguinea) ermunterten ihn, sie fast mit eben so gutem Erfolge anzuwenden; weil er aber hauptsächlich seinem Zwecke treu bleiben wollte, theure und seltene Gewächse so schnell und reichlich zu vermehren, daß auch weniger bemittelte Pflanzenfreunde sich dieselben zu mäßigen Preißen verschaffen könnten, so versuchte er zunächst das krautartige Propfen im Großen an den schönen und seltenen Arten und Spielarten der Azaleen (Azalea), und zwar mit dem allerglücklichsten Erfolge, so daß jetzt Herr Soulange die Azaleen eben so, wie die Kamellien, sehr wohlfeil verkaufen kann.

(Sein Gärtner, Herr Fourquet, hat diese Pfropfmethode auch auf Erdäpfel oder Kartoffeln (Solanum tuberosum) in sofern angewendet, als er Zweige von Liebesäpfeln (Solanum lycopersicum) darauf pfropfte, und so zwei Ernten zugleich ohne große Kosten und Mühe gewann, die Frucht der Liebesäpfel (deren man sich in Frankreich und besonders in Paris häufig zu Brühen und sonst in der Küche bedient) über der Erde, und die Kartoffeln in der Erde, die, angestellten Versuchen zufolge, durch dieses Pfropfen durchaus nichts von ihrer Güte und ihrem Ertrage verlieren, obgleich Anfangs mehrere Glieder der Pariser Gartenbaugesellschaft dieß vermuthet hatten. Siehe die Annalen dieser Gesellschaft, Dez. 1828, Seite 356.) —

Außer einer reichen Sammlung französischer Dahlien, so wie man sie in den schönsten Gartenanstalten Frankreichs findet, zieht Herr Soulange noch eine andere Sammlung von etwa 50 Sorten, welche er aus England erhielt, und welche, wie wir gestehen müssen, viel vollkommener als die französischen Dahlien sind; sie werden nur 2 bis 3 Fuß hoch, und ihre Blumen haben einen Farbenglanz und eine Schönheit, welche man an den französischen Dahlien nicht findet. —

Endlich hat Herr Soulange, weil er sah, wie viel Schaden die Engerlinge oder Maikäferlarven (Scarabaeus Melolontha oder Melolontha vulgaris) in den Gärten anrichten, der Pariser Gartenbaugesellschaft einen Preiß von 400 Franken übergeben, der in ihrer allgemeinen Versammlung 1830 Demjenigen zuerkannt werden soll, der ein chemi-

Digitized by Google

sches oder anderes Mittel entdeckt haben werde, welches einfach, wohlfeil und dazu gemacht sey, von den Landleuten angewendet zu werden, und welches durch seine unterirdische Wirkung die Engerlinge tödte, ohne den Gewächsen zu schaden, und ohne die Beschaffenheit des Bodens zu verändern.

Da Herr Soulange auch einen Katalog von seiner Sammlung bekannt gemacht hat, so begnügen wir uns damit, nur noch das hinzuzufügen, daß seine Gewächshäuser wenigstens eben so schön und zahlreich sind, als die der Herren Cels und Noisette. Jede dieser drei Anstalten enthält nicht weniger als 3 bis 4000 Arten von Nutz- und Zierpflanzen, welche aber, wie gesagt, wohl bei Herrn Soulange am meisten, fast könnte man sagen, ins Unendliche, vervielfältigt sind und werden. Der neueste Katalog des Herrn Soulange enthält über 700 Arten Warmhauspflanzen, gegen 1000 Arten Orangegewächse, und eben so viel Arten Bäume, Sträucher und Stauden fürs freie Land. Sehr viele dieser Gewächsarten sind nicht nur hundert-, sondern tausendfältig vermehrt im Garten zu Fromont um die billigsten Preiße zu haben.

Die Anlage des Herrn Godefroy in Ville d'Array bei Paris verdient ihren Platz unmittelbar nach den eben erwähnten, und unterscheidet sich nur dadurch von jenen, daß Herr Godefroy die Zucht der Treibhauspflanzen aufgegeben hat; dagegen besitzt er eine sehr schöne Sammlung von lauen Hauspflanzen. Da übrigens sein Eigenthum eines Bodens und einer Lage genießt, die der Erziehung von Bäumen und Sträuchen im freien Lande außerordentlich günstig sind, so ist besonders in Ansehung dieser letztern des Herrn Godefroy Garten für die Handelsgärtnerei wichtig. Man findet daher bei ihm viele seltene Baumarten im üppigsten Wuchse, welche anderswo nur unvollkommen gedeihen. Herr Godefroy, seit mehr als 40 Jahren als Handelsgärtner bekannt, bedarf keiner weitern Empfehlung. In seinem Garten sieht man unter andern Merkwürdigkeiten eine Banksrose (Rosa Banksiana) als Spalierbaum, der eine Mauer von etwa 25 F. Höhe in einer Breite von 20 F. jährlich mit tausenden seiner weißen, gefüllten und wohlriechenden Blumen bedeckt; das schönste Exemplar der Thompsons-Magnolie (Magnolia Thompsoniola) in Frankreich, Früchte tragende Stämme von der amerikanischen und Zwergkastanie (Castanea americana et pumila). Herr Godefroy gibt

Digitized by Google

ebenfalls fast alle Jahre einen Katalog über seine Pflanzungen heraus, um die Liebhaber von allem dem zu benachrichtigen, was sie bei ihm finden können. —

Außer diesen so eben erwähnten vier großen Gartenanstalten gibt es noch über 200 kleinere in Paris, die sich von jenen dadurch unterscheiden, daß in ihnen eine viel beschränktere Anzahl Zierpflanzen gezogen, zu sehr mäßigen Preißen verkauft werden, und daher einen desto sicherern Absatz finden. Diese Gärten sind es insbesondere, welche jeden Mittwoch und Sonnabend von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang eine ungeheure Menge der zierlichsten, mit aller möglichen Sorgfalt gepflegten und sehr geschmackvoll geordneten Gewächse auf dem Blumenmarkte vor dem Justizpalaste auf dem linken Seine-Ufer ausstellen, — eine Ausstellung, die, des Morgens besonders, fast zu allen Jahreszeiten, einen bezaubernden, einzig schönen Anblick gewährt. — Da uns hier der Raum unmöglich gestattet, von allen diesen Gärten und Gärtnern zu sprechen, so müssen wir uns begnügen, nur die bekanntesten und besuchtesten zu erwähnen.

Herr Fion, in der rue des trois couronnes, nimmt einen ausgezeichneten Platz unter den Pariser Handelsgärtnern ein. Sein Garten, seine Gewächshäuser sind mit einer Sorgfalt, Zierlichkeit, und selbst mit einem Luxus unterhalten, wie man sie in keiner andern ähnlichen Anstalt bemerkt. Er besitzt die reichste Sammlung von Orangenvarietäten und Sorten in Frankreich, so wie Eins der Pariser Wunder, jenes große Spalier von Pomeranzenbäumen im freien Lande, das zu allen Jahreszeiten mit Blüthen und Früchten beladen ist, die an Größe, Schönheit, Wohlgeruch und Schmackhaftigkeit den Pomeranzen des glücklichen Italiens nichts nachgeben. Herrn Fion's Geschmack und große Kenntnisse in der Gartenkunst lassen sich in den kleinsten Einzelheiten seiner Verrichtungen wahrnehmen; übrigens machen, wenn er gleich keine Zierpflanze vernachläßigt, doch die Pomeranzenbäume, Kamellien und Seidelbaste oder Daphnen die Grundlage seiner Sammlung aus. —

Herr Lemon, in der rue des Noyers an der Barrière de Belleville, ist schon längst derjenige unter den Parisern Gärtnern, der sich vorzüglich mit der Zucht und Vermehrung der Ananas beschäftigt. Daher findet man bei ihm die meisten Sorten derselben, und täglich macht er Versuche, ihre Erziehung zu vervollkommnen. Vor Allem aber zeichnet er sich in Paris, in ganz Frankreich, und vielleicht in ganz

Digitized by Google

Europa, durch die Zucht und Sammlung seiner Geranien oder Pelargonien (Geranium s. Pelargonium) aus. Seiner Kunst und Sorgfalt ist es gelungen, die beste Erziehungsart derselben kennen zu lernen, sie zu vervielfältigen, und ihren Blüthen eine Pracht und Schönheit zu geben, die vor ihm ganz unbekannt waren. Durch seine Saaten und Korrespondenzen hat er deren Anzahl bedeutend vermehrt, und der Anblick dieser Fülle von Blüthen, deren Eine immer schöner, als die Andere ist, haben daher auch die Zahl der Geranienliebhaber so verstärkt, daß diese Gewächse jetzt schon einen bedeutenden Zweig der Handelsgärtnerei ausmachen. (Unter dem Artikel Geranium werden wir die schönsten und neuesten Arten der Sammlung des Hrn. Lemon um so genauer angeben, als sich Uebersetzer schmeicheln darf, zu Hrn. Lemons persönlichen Freunden zu gehören, und als das Original des Alm. du bon jard. für 1829 sich fast nur begnügt hat, diesen Artikel nach der Ausgabe von 1829 wieder abdrucken zu lassen.) —

Herr Lemon erzieht und vermehrt auch andere Zierpflanzen des lauen Hauses, Saftpflanzen, Zwiebelgewächse, und besonders auch eine der reichsten Sammlungen der schönsten Ziergewächse, welche im Freien aushalten, mit dem besten Erfolge, und verkauft sie zu den billigsten Preißen. So finden sich namentlich Flammenblumen (Phlox) und Wucherblumen (Chrysanthemum indicum s. Anthenus grandiflora) von der größten Schönheit bei ihm, welche man sonst noch nirgends antrifft. Von seinen Wucherblumen wollen wir hier einige der neuesten anführen, vorher aber eine Thatsache erzählen, welche über die Zucht der Azaleen (Azalea) neues Licht verbreiten kann. Im September des verwichenen Jahres wollte Herr Lemon dem großen alten Busch einer sogenannten chinesischen Azalee (Azalea sinensis?) einen andern Platz anweisen, und bemerkte, als er sie mit dem Ballen ausgehoben hatte, daß Engerlinge oder Maikäferlarven dessen Wurzeln angefressen hatten; daher ließ er den Ballen zerschlagen, und die Wurzeln von der Erde entblößen, um die Engerlinge zu vertilgen. Weil er nun fürchtete, daß dieser Stock ohne Ballen an dem für ihn bestimmten Platze nicht fortwachsen möchte, so zertheilte er ihn in 10 bis 12 Stöcke, welche er ohne allen Ballen in Töpfe pflanzte, die er in den Schatten stellte; 14 Tage nachher fingen alle diese Stöcke zu wachsen an, füllten die Töpfe mit ihren Wurzeln aus, und sind jetzt vollkommen

Digitized by Google

gesunde Pflanzen. Wir müssen hier bemerken, daß man bisher (in Frankreich wenigstens,) erst im Frühlinge es wagte, die Azaleen zu zertheilen, und daß man immer sorgfältig beim Verpflanzen den Wurzeln ihre Erdballen zu erhalten suchte. —

Noch müssen wir eine andere, wenn auch weder neue, noch erstaunliche Beobachtung Hrn. Lemon's anführen, welche aber darum bemerkenswerth ist, weil sie die Pflanzenphysiologie angeht.

Herr Lemon hatte, aus gewissen, nicht hieher gehörigen Ursachen, ein Beet mit Wucherblumen den ganzen Sommer über reichlich begießen lassen, wogegen ein anderes Beet derselben Pflanzenart neben jenen auch nicht einen einzigen Wassertropfen erhielt; Hr. Lemon bemerkte hierauf im Herbst, daß die Blumen des ersten Beetes schon bei 3 Graden Kälte bedeutend gelitten hatten, während die Blüthen des zweiten Beetes auf keine Weise beschädigt waren. Die Ursache dieses Unterschieds erräth sich leicht von selbst, und wir führten diesen Umstand hier nur in der Absicht an, um die Gärtner und Gartenliebhaber zum Studium der Pflanzenphysiologie zu ermuntern, (eine Wissenschaft, deren oft auch nur sehr oberflächliche theoretische, und keineswegs immer praktische Kenntniß man gewöhnlich nur den gelehrten Botanikern überläßt, die sich selten oder doch nicht immer auch um den Gartenbau zugleich bekümmern)! —

Wir geben nun hier noch, wie wir oben versprachen, einige der schönsten indischen Wucherblumen (Chrysanthemum indicum) aus Herrn Lemons Sammlung, mit den Namen an, welche er ihnen beilegt:

1) Prächtig blaßrosenrothe (superbe Rose tendre). Frühzeitig, 2 F. hoch, mit breiten Blättern, großen, halbgefüllten, weißen, außen rosenroth getuschten Blumen, mit breiten und gestreiften Kronblättern, oder richtiger eigentlich: Zungenblümchen.

2) Rosenrothe Pompon (Pompon Rose). Frühblühend, 20 Z. hoch, Blätter klein; Blumen klein, zahlreich, sehr gefüllt, rosenroth und an der Sonne höher gefärbt, wovon bei den übrigen Arten das Gegentheil stattfindet.

3) Pyramidenförmige bunte (versicolor pyramidale). 2 F. hoch, mit Röhrenblümchen in großen, halbgefüllten, anfangs innen weißen, nachher sich hochpurpurrosenroth färbenden Blumen, welche eine Pyramide bilden.

4) Dunkel-sonnenblumenfarbige (soleil obscur). 30 bis 36 Zoll hoch, Blätter klein, Blumen sehr groß, halbgefüllt, schwefelgelb, mit halbröhrenförmigen Zungenblümchen. Sehr schön.

Digitized by Google

5) Hochrothe (Ponceau). Laub sehr zerschnitten, Blüthen von mittlerer Größe, sehr zahlreich, halbgefüllt, mit flachen Zungenblümchen von dunkelhochrother Farbe und Thymiangeruche.
6) Große gelbe gekräuselte (Grand jaune frisé). 30 Zoll hoch, Blätter breit, Blumen sehr groß, fast ganz gefüllt, schön goldgelb, mit breiten, am Grunde röhrenförmigen Zungenblümchen.
7) Lichtvolles Gestirn! (Astre lumineux). Blätter klein, Blumen 6 Z. breit, halbgefüllt, sehr sonderbar, mit gelben, rothschattirten Röhrenblümchen.
8) Sternförmige Anemone (Anemone étoilée). Blumen groß, hellviolett, fast ganz gefüllt, sehr schön, mit fast ganz röhrenförmigen, einwärts gekrümmten Zungenblümchen.
9) Goldgelbe Ringelblume (Souci doré). Blüthen klein, zahlreich, sehr gefüllt, mit flachen, breiten, schön goldgelben Zungenblümchen.
10) Mennigrothe oder zweifarbige (Minium s. bicolor). Blumen prächtig, sehr groß, sehr gefüllt, gewölbt, weil die am Grunde röhrenförmigen und nach oben sehr breiten Zungenblümchen sich einwärts krümmen; sie haben einen gelben Grund, und sind nach oben mehr oder minder lebhaft mennigroth oder purpurfarbig getuscht. Die ganze Pflanze ist übrigens bei dieser Art dadurch sehr merkwürdig, daß sie wenig oder gar keine Wurzelausläufer treibt, holzige und mehrere Jahre ausdauernde Stängel hat, und daß ihre Blumen sich erst in der Mitte Novembers öffnen und bis in den März nach einander fortblühen, wenn man die Pflanze in ein lauwarmes Haus bringt. —

Die beiden Herrn Mathieu, von welchen der Eine (rue Buffon in der Nähe des königlichen Pflanzengarteus,) zur Belohnung und Aufmunterung von der Pariser Gartenbaugesellschaft eine Medaille erhalten hat, der Zweite aber rue de Belleville bei der Barrière wohnt, verdienen ebenfalls durch ihre sorgfältige Pflege einer Auswahl von Zierpflanzen Empfehlung, welche sie mit vieler Kunstfertigkeit vervielfältigen, besonders auch durch eine schöne Geranienſammlung, die sie eben so, wie Hr. Lemon, ziehen und auf dem Pariser Blumenmarkt zum Verkaufe ausstellen. —

Herr L'Hote (rue du Rocher) besitzt auch eine sehr bedeutende Sammlung von Warm- und Lauhauspflanzen, namentlich verdankt die Handelsgärtnerei ihm die Einführung mehrerer schönen neuen Zierpflanzen in Frankreich, welche den Beifall aller Blumenliebhaber gefunden haben. Daher zeichnet sich auch sein Standort auf dem Pariser Blumenmarkte immer durch die Anzahl und Menge der von ihm ausgestellten Gewächse aus, und so hat auch ihm die Gartenbaugesellschaft von Paris eine Medaille zur Aufmunterung zuerkannt. —

Digitized by Google

Herr Découfflé (rue de la santé) unterscheidet sich durch seine großen Einsichten und ungemeine Thätigkeit, so wie durch seine gründlichen Kulturkenntnisse. Er gehört zu der kleinen Anzahl von Gärtnern, welche sich zu gleicher Zeit mit Gemüse-, Obst-, Blumenzucht und Frühtreiberei beschäftigen. Unter den verschiedenen Verbesserungen des Gartenwesens, welche auch ihm eine Preismedaille von der Pariser Gartenbaugesellschaft erworben haben, verdient hier Eine angeführt zu werden, weil sie nicht nur Interesse für Gartenliebhaber hat, sondern auch, weil sie beweiset, wie der Einsichtsvolle selbst in Unfällen, welche gewöhnliche Menschen niederschlagen und zu Grunde richten, neue Hülfsquellen entdeckt. — Im Jahr 1811 traf am 1. Junius den Garten des Hrn. Découfflé ein fürchterliches Hagelwetter, welches ihm in wenigen Minuten für mehr als 20,000 Franken (9—10,000 fl. rhn.) Schaden dadurch anrichtete, daß alle seine Mistbeetfenster und Glasglocken zerschlagen, und seine ganze Gartenernte vernichtet wurde. Besonders ließen ihm seine Melonenbeete keine Hoffnung übrig, zumal da die Jahreszeit zu einer neuen Melonensaat zu weit vorgerückt war. Statt nun, wie so viele Andere, darüber zu verzweifeln, lief er bei seinen Kunstgenossen umher, und erbat sich von ihnen Melonenranken oder Zweige, aus welchen er dann Stecklinge machte, die ihm nach zwei Monaten eine reiche Melonenernte gaben. Seitdem säet Herr Découfflé nur noch Melonen, um einige Mutterpflanzen zu erziehen, von welchen er Stecklinge in so großer Menge abschneidet, daß er jährlich mehr als einen Morgen Landes mit Melonen anpflanzt. —

Noch Mehreres hätten wir hier gern erwähnt über die Anlagen der Herren Tamponnet, Blumengärtners der königlichen Gemächer, Caille, Quentin, François, Boulard u. s. w.; allein der Mangel an Raum erlaubt uns nur zu versichern, daß sie alle interessant und belehrend für Gartenfreunde sind. Eben dieß ist der Fall mit den Gärten der Herren La Haye, Vater und Sohn, und Margat, Vater und Sohn in Versailles. Nur das wollen wir bemerken, daß Herr La Haye, der Sohn, eine sehr interessante Spielart in der Gattung Daphne oder Seidelbast aus Samen durch Bastardbefruchtung von Daphne collina und Daphne cneorum gewonnen hat, welche im Maiheft der Annalen der Pariser Gartenbaugesellschaft für 1828, Seite 307 u. f. unter dem Namen Daphne hybrida schon beschrieben

Digitized by Google

ist, und im Handel den Namen Daphne cneorum majus erhalten hat. Weil aber die erste dieser Benennungen übel gewählt ist, da die Versuche des Herrn Jacques beweisen, daß die Gattung Daphne sehr dazu geneigt ist, Bastarde (hybridae) aus Samen durch Wechselbefruchtung zu erzeugen, und obgleich der zweite Namen passender ist, da diese neue Sorte allerdings mit D. cneorum Aehnlichkeit hat, so scheint es uns doch natürlicher, sie nach ihrem Erzeuger oder Vaterlande Daphne La Haye oder D. versaliensis zu taufen. —

Herr Vibert, jetzt zu St. Denis bei Paris wohnhaft, hat seinen Gartenbau auf Rosenzucht einzig und allein beschränkt. Er besitzt daher eine der zahlreichsten Rosensammlungen (in wahrhaft schönen Sorten), und seine Bemühungen, sich theils durch eigene Aussaat, theils aus der Fremde immer neue Arten zu verschaffen, seine Beobachtungen über die Natur, Zucht und Feinde der Rosengattung, die Verbesserungen endlich, welche er in seinen Schriften empfiehlt, und in seinem Garten praktisch ausführt, stellen Hrn. Vibert in die Reihe der ausgezeichneten Gartenbauer.

In der Reihe der Pariser Gärtner können wir unmöglich den eben so reichen als geschmackvollen Gartenliebhaber (nicht Handelsgärtner!) Hrn. Boursault übergehen. Vielmehr wollen wir hier noch einen Auszug aus dem über dessen Garten im Mai 1828 der Gartenbaugesellschaft in Paris von den Herren Michaud, Redouté, Berlèse und Soulange-Bodin erstatteten Bericht den Gartenfreunden unseres deutschen Vaterlandes mittheilen.

Im Sommer 1827 hatte Hr. Boursault die Mehrzahl seiner schönen Gewächse in London selbst ausgewählt, und dann seinen Obergärtner Herrn David eben dahin geschickt, um neue Nachforschungen anzustellen, und dieser hat bei dieser Sendung seinen Geschmack und seine Sachkenntniß durch die Auswahl bewiesen, welche zu gleicher Zeit die schönsten Pflanzenarten und die stärksten und gesundesten Stöcke traf. Viele derselben sind nicht nur für Frankreich, und das feste Land von Europa, sondern selbst auch noch für England ganz neu, und meist erst dort seit 2 bis 3 Jahren im königlichen Garten zu Sew eingeführt. —

Unter ihnen zeichnet sich zuerst die fein gesägte Boronie (Boronia serrulata), ein immer grüner Strauch aus Neu-Süd-Wales, aus, dessen lebhaft rosenrothe, wohlriechende Endblüthen zu 4 bis 12 in Sträußen beisammen stehen, die der Pflanze in ihrem Vaterlande den Namen der Rose selbst erworben haben. — Die nied-

Digitized by Google

lichen Korren (Correa pulchella) mit einzeln stehenden, überhängenden Röhrenblüthen, deren Rosafarbe die Schattirung des Lachsfleisches annimmt; sie kommt von der Insel Kangaroo, und scheint dauerhaft genug, um Hoffnung zu geben, sie im südlichen Frankreich einheimisch machen zu können. — Die rosmarinblätterige Greenwiller (Groenvillea rosmarinifolia), zuerst von den Ufern des Cor-Flusses in den Garten von Kew gekommen, bildet einen aufrechten, buschigen, immer grünen Strauch, welchem seine zahlreichen, steifen, gleichbreiten, schmalen oder lanzetförmigen, auf der Oberseite dunkelgrünen, auf dem Rücken blaugrünen Blätter, und besonders seine Endtrauben von schönrosenrothen oder gelblichrothen Blumen, aus welchen ein 7—8 Linien langes, rothes Pistill hervorragt, ein ganz eigenthümliches Ansehen geben. —

Die kreuzweisblättrige Pimelee (Pimelea decussata), deren zahlreiche, glänzend rosenfarbige Röhrenblüthen zierlichgedrängte Köpfe an den Spitzen der jungen Zweige bilden, die fast ganz mit kreuzweis entgegengesetzten, fast stiellosen, stumpfeprunden, auf der Oberseite dunkel-, auf dem Rücken blässergrünen Blättern bedeckt sind. Auch dieß Gewächs kam in den Garten von Kew aus der St. George-Bay, wo es die umliegenden Anhöhen in solcher Menge bedeckt, daß diese, in der Blüthezeit, ganz in Feuer zu stehen scheinen.

Die Ufer- und weißliche Anthozerzis (Anthocercis littoria und albicans), schöne Gattungen aus der Familie der Nachtschattenartigen (solaneae) aus Neuholland, wovon die erste gelbe, inwendig leicht mit Purpur gestreifte, die zweite weiße und wohlriechende Blumen trägt.

Nach diesen Gewächsen bemerkten wir eine Menge anderer, welche von den Pflanzensammlern des königlichen Gartens in Kew und von denen des Herrn J. Mackay in London, der deren eine große Anzahl zuerst gezogen und verbreitet hat, in eben jenen Ländern gewonnen worden sind. So bieten sich mit ihrem eigenthümlichen Aeußern, und jede mit besonderen Reizen, folgende dem Auge des Beobachters dar:

Die gezähnelte Boronie (Boronia denticulata). — Die igelartige Lambertie (Lambertia echinata). — Die einseitigreihige?, dolchförmige, südliche, unansehnliche, eingedrückte Akazie (Acacia heteromala?, pugioniformis, australis, conspicua, impressa). — Das glatte Schönhaar? (Calitrix (Calytrix im Original?) glabra). — Das angewachsene, wohlriechende und grasförmige Haarsäulchen? (Stylidium adnatum, odoratum und graminifolium). — Die südliche Gipfelpalme (Corypha australis). — Die gezahnte Scottie (Scottia dentata). — Die prächtige und netzartige Mirbelie (Mirbelia speciosa und reticulata). — Mehrere prächtige Banksien (Banksia). — Verschiedene Hakeen (Hakea). — Die breitblättrige Persoonie (Persoonia latifolia). — Die Sumpf-Epakris (Epacris paludosa und Henchmann's Chorizema (Chorizema Henchmanni?), welch letztre Pflanze sich eben so sehr durch ihre Zartheit als Schönheit auszeichnet.

Auf diese herrliche Pflanzengruppe aus Einem und demselben

Digitized by Google

Vaterlande folgten noch viele andere, zum Theil Kappflanzen, wie mehrere Klapperschoten (Crotalaria), z. B. die herzblättrige Kl. (Crotalaria cordifolia w.) — Die eingedrückte Virgilie (Virgilia intrusa. H. K.), welche Eins ist mit dem Waldkruebaum (Sophora sylvatica). — Das prächtige Sonnengold? (Elichrysum eximium. Astelma? Brown). — Mehrere Proteen (Protea). — Die blaugrüne Rafnie (Rafnia glauca) und die Kap-Bignonie (Bignonia capensis), von welcher Hr. Boursault einen dicken, 7 F. hohen Busch besitzt.

Andere kommen aus China, wie der zweitheilige Strophanth (Strophanthus dichotomus) und die beiden prächtigen Azaleen (Azalea phoenicea und lutea). Die scharlachrothe und die gelbe, welche erst im Jahre 1826 zu London selbst in den Handel gekommen sind. —

Nordamerika hat geliefert: den fingerhutförmigen Fünfträger (Pentstemon s. Chelone digitalis); den behaarten Enzian (Centiana crinita) und die prächtige Nachtkerze (Oenothera speciosa). —

Aus Nepaul stammen: Das pflaumenförmige Fleischkorn (Sarcococca pruniformis Br.), eine schöne Gattung aus der Familie der Wolfsmilchartigen (Euphorbiacere); die scharlachrothe Thunbergie (Thunbergia coccinea); die Nepal-Schwarzbeere (Melastoma nepalensis). —

Indien hat gesandt: die chamberlaynische Bignonie (Bignonia chamberlaynia); die gefüllte Thunbergie (Thunbergia alata) mit gelben Blumen, die eckige Th. (Th. angulata), welche blau blüht; die dornige Indigopflanze (Indigofera spinosa) mit violetten Blüthen und den Pracht-Pisang, der schon bei einer Höhe von 4 Fuß zur Blüthe kommt. —

Die ganzblättrige und doldentraubige Pantoffelblume (Calceolaria integrifolia und corymbosa) aus Chili. — Der lorbeerblättrige Erdbeerbaum (Arbutus laurifolius) aus Mexiko u. s. w. —

Herrn Boursault hat man ebenfalls zu verdanken die Einführung zweier schöner Spielarten der chinesischen Schlüsselblume (Primula sinensis s. praenitens), die weiße und die gefranzte (P. pr. alba und fimbriata) und mehrerer Kamellien (Camellia), unter denen wir die dahlienblüthige aus Colvil's Kataloge, mit Knospen (C. dahliaeflora) und daneben ein prächtiges Exemplar der gefranzten Kamellie (Camellia fimbriata) in voller Blüthe mit großen, schneeweißen Blumen mit zierlich gefranzten Kronblättern bewunderten.

Weiter beobachteten wir die amerikanische Mammee (Mammea americana), welche jetzt 12 Fuß hoch ist und blüht; eine eben so starke wahre Mangostane (Garcinia mangostana), welche seit mehreren Jahren Blüthe und Früchte trägt, deren Fleisch gegessen worden sind, und deren Mandeln gekeimt und junge Pflanzen hervorgebracht haben; die prächtige Strelitzie (Strelitzia augusta), vielleicht das schönste Exemplar in ganz Frankreich; die riesenförmige Ardisie (Ardisia paniculata), welche sich ebenfalls, wie so viele andere, sonst noch seltne Gewächse bei Hrn. Boursault jährlich durch ihren Samen fortpflanzt; die brennende und die

Digitized by Google

nicht stechende Brennpalme (Caryota urens und mitis), die erstere war der Blüthe nahe, die zweite hatte schon mehrmals geblüht, und mit ihren großen grünlichgelben Blüthenrispen das ganze Gewächshaus durch ihren durchdringenden Ambrageruch parfumirt; — mehrere Litschi-Euphorien, welche die für den Pflanzenphysiologen merkwürdige Erscheinung darboten, daß ein sehr starkes, schon längst im Gewächshause ins freie Land gepflanztes Exemplar davon noch nie geblüht hat, was man bei dem Zustande, in welchem diese Pflanze sich befindet, dem allzustarken Wachsthum nicht zuschreiben kann; während die von eben diesem Exemplar genommenen Stecklinge dagegen alle Jahre blühen; endlich einen prächtigen Zimmtlorbeer oder ächten Zimmtbaum (Laurus Cinnamomum), der den Winter über seinen Samen auf die unter ihm stehenden Blumentöpfe hatte fallen lassen, welche zur Zeit des Erdwechselns und Versetzens der Topfpflanzen (rempotage) mit der Erde in den freien Garten auf einen Haufen geworfen worden waren. Diese Samen keimten und gingen zu Jedermanns großem Erstaunen vollkommen gut auf, so daß Herr Boursault nun hofft, diesen kostbaren Baum bald im Freien ziehen zu können. Er hat daher damit begonnen, denselben ins Konservatorium oder kalte Haus zu stellen, wo er herrlich gedeiht und stark treibt, und von den jungen Zöglingen sendete er nach Toulon, um deren völlige Akklimatisation dort zu versuchen. So steht zu hoffen, daß dieses kostbare Gewächs einst im südlichen Europa einheimisch werden wird. —

Aus der Menge andrer Prachtpflanzen in der Sammlung des Hrn. Boursault, die wir hier, um den Raum zu sparen, übergehen müssen, bemerken wir nur noch den eingeschnittenen und ganzblättrigen Brodfruchtbaum (Artocarpus incisa und integrifolia), dessen eigenthümliche Behandlungsart noch so wenig in Europa bekannt ist, daß er nur noch bei Herrn Boursault und Hrn. Cels einzig und allein in Frankreich, und auch da nur kränkelnd, sich findet; — die fächerförmige Weinpalme (Borassus stabelliformis); die hohe Dorvanthes (Dorianthes excelsa), welche im freien Lande im Konservatorium kräftig gedeihen; die Dammara-Fichte (Pinus Dammara), deren Aeußeres sich so sehr von dem der übrigen Bäume ihrer Familie unterscheidet; ein ganz neu von Teneriffa gekommener Zitronenbaum, dessen sonderbare Frucht Aufmerksamkeit verdient; — ein fünfblüthiger Enkianth (Enkianthus quinqueflora), der mit einigen 40 Blumensträußen bedeckt war; und eine Sammlung von Dryandren (Dryandra), unter welchen sich die Blüthe der nervigen Dr. (Dr. nervosa) auszeichnete. —

Im freien Lande des Boursault'schen Gartens fanden wir überdieß noch die Menge kostbarer Gewächse zu bewundern, welche der Besitzer für seine Naturalisationsversuche aufopfert, z. B. eine lanzetförmige Fichte (Pinus lanceolata Lamb.) von 10 Fuß Höhe; eine starke Garten-Nandine (Nandina domestica), eine einfache rothe Kamellie (Camellia japonica fl. rubro simpl.) welche einen großen, 5 bis 6 Zoll hohen Busch bildet, der nun schon 5 Jahre im Freien ausgehalten hat, ohne vom Frost zu leiden, so daß man hoffen darf, die Kamellien ganz dadurch zu akklimatisiren, daß man deren Blüthezeit verzögert; mehrere japanische Mispel-

Digitized by Google

sträuche (Mespilus japonica), welche schon 3 Fuß hoch, und aus Samen gezogen sind; der in Hrn. Boursault's Garten selbst gezogen worden war. —

Diese Naturalisationsversuche finden schon Nachahmung, und sie werden besonders im südlichen und westlichen Frankreich mit Erfolg gemacht werden. Von Angers bis Nantes überwintern die Kamellien recht gut im Freien, tragen reichlich Samen, und die aus diesem Samen erzogenen Pflanzen werden sich vollkommen an das dortige Klima gewöhnen. Unter Andern hat ein junger und eifriger Handelsgärtner in Angers, Hr. Cachet, Mitglied der Pariser Gartenbaugesellschaft, unbedenklich eine ganze Sammlung neuer Kamellien dem freien Lande anvertraut, und so wie er, ziehen noch viele andere Handelsgärtner jener Gegend die Kamellien im freien Lande. —

Herr Bourfault hat übrigens das Gedeihen seiner in Frankreich einzigen Sammlung von seltenen Prachtpflanzen nächst seinen eigenen, vieljährigen Erfahrungen dem Eifer und der Einsicht seines Obergärtners, Hrn. David, zu verdanken, der jetzt einer der geschicktesten französischen Praktiker in der edeln Gartenkunst ist. —

Die Grenzen, welche dem vorliegenden Werke gesteckt sind, erlauben uns nicht, noch von der seltenen Geschicklichkeit und Erfahrenheit der Pariser Gemüßgärtner, die besonders ihre Frühtreiberei mit bewundernswerther Genauigkeit für bestimmte Zeiten zu berechnen wissen, so wie von den Baumgärtnern zu sprechen, die, wie Hr. L. Noisette in Paris, und wie die Gebrüder Baumann in Bollweiler, die Obstsorten ohne Mühe zu jeder Jahreszeit am bloßen Holze und an den Augen zu erkennen vermögen.

Doch können wir diese Uebersicht des Zustandes der Gärtnerei und Gartenkunst in Frankreich nicht schließen, ohne noch eine weitere Notiz zur Ergänzung der schon in unserem Taschenbuche des verständigen Gärtners für 1824, Seite XIV, gegebenen Nachricht über die größte Baumschule und Handelsgarten-Anstalt in Frankreich, wo nicht in ganz Europa, hinzuzufügen, über die Pflanzungen nämlich der Gebrüder Baumann in Bollweiler im Departement Oberrhein bei Mühlhausen. Ohne die dortige Anzeige hier zu wiederholen, begnügen wir uns zu bemerken, daß ihre Anstalt sich seitdem jährlich vergrößert hat, daß sie jetzt Obstbäume zu Hunderttausenden fast in allen Arten auf mehr als 150 Morgen von

Digitized by Google

Baumschulen erziehen, bedeutende Waldstrecken mit nordamerikanischen und andern ausländischen Hölzern, mit eben so großer Einsicht, als gutem Erfolg, angepflanzt, eine ganze Bergstrecke schlechten Waldbodens in ein herrliches Weingebirge voll der edelsten Rebsorten verwandelt, eine Menge der seltensten Treib- und Gewächshauspflanzen in großen Häusern, Baschen und Mistbeeten erzogen haben, so daß ihr Name, so wie ihre Pflanzen und die von ihnen in Menge gebildeten jungen Gärtner, in ganz Europa bekannt, gesucht und verbreitet sind. Zur Bestätigung der buchstäblichsten Wahrheit alles eben Gesagten geben wir hier nur noch eine gedrängte Uebersicht des Inhalts ihres neuesten Katalogs. Derselbe enthält

I. Von Obstbäumen: 10 Aprikosen; — 33 Kirschen; — 37 Pfirsichen; — 188 Birnen; — 210 Aepfel; — 50 Pflaumen; — 50 englische Stachelbeeren, und alle andre bekannte Obstarten, als Mandeln, Quitten, Feigen, Nüsse, Mispeln, Haselnüsse u. s. w. in den verschiedensten Sorten, besonders auch 200 edle Rebensorten, welches wohl die vollständigste Sammlung dieser Art in Europa seyn dürfte.

II. Von Zierbäumen und Sträuchen fürs freie Land: über 1000 Arten und Spielarten, worunter gegen 400 Rosensorten, 18 Rhododendren oder Alpenrosen, 19 Eichen, 24 Birnen, 22 Pflaumen, 37 Fichten und Tannen, 10 Mangolien, 28 Aeschen, 21 Weißdornarten, 26 Azaleen, 18 Andromeden, 19 Ahornarten u. s. w. begriffen sind.

Außer einer bedeutenden Anzahl von Heckensträuchern und Setzlingen zu Waldpflanzungen noch:

III. Von ausdauernden Zierstauden über 230 Sorten, worunter 25 Päonien, 13 Phlorarten, 14 indische Wucherblumen (Chrysanthemum indicum) enthalten sind. —

IV. Von Gewächshauspflanzen über 1000 Arten und Abarten, worunter wir nur 26 Akazien, 14 Amaryllis, 17 Banksien, 16 Fackeldisteln, 55 Kamellensorten, 35 Zitronen- und Orangensorten, 12 Diosmen, 81 Heidearten (Ericae), 14 Eukalyptus, 77 Geranien, 10 Hakeen, 13 Magnolien, 17 Oleander, 11 Melaleuken und Metrosideros, 21 Proteen, 31 Rosen u. a. m. bemerken wollen, wozu noch eine ansehnliche Sammlung von Einfassungsgewächsen und Zwiebelblumen kommt. —

Von der Pariser Gartenbaugesellschaft.

Dieser kaum 18 Monate alte Verein hat schon eine solche Festigkeit und Ausdehnung gewonnen, daß er die glücklichsten Erfolge für die Zukunft verspricht. Der König und die Prinzen und Prinzessinnen der königlichen Familie haben ihn ihres Schutzes gewürdigt. Ohne uns hier, wie das

Digitized by Google

Original thut, bei den kleinen Hindernissen und Uneinigkeiten aufzuhalten, welche sich schon kurz nach der Bildung der Gesellschaft in ihrem Kreise ergaben, und welche unsre deutschen Gartenfreunde unmöglich interessiren können, gehen wir nur die Annalen der Gesellschaft durch, um durch Auszüge der wichtigsten Artikel das vorliegende Handbuch zu bereichern.

Jahrgang 1827, Seite 88. Nach einem Berichte des Barons Hamelin geht hervor, daß Hr. Malazzo in Palermo, und Herr W. Herbert in England durch Kreuzung oder künstliche Befruchtung eine Menge Bastarde von den Gattungen Schirmlilie (Crinum) und Saronsblume (Amaryllis) gewonnen haben, welche nicht so zärtlich sind und leichter blühen, als ihre Stammarten, und deren mehrere schon wieder fruchtbare Samen tragen. Wenn auch der Botaniker diese seine Wissenschaft verwirrenden Bastarde nur ungern sehen kann, so werden sich die Blumenliebhaber gleichwohl über die schönen, neuen Blüthen freuen, die Handelsgärtnerei wird daraus Vortheil ziehen, und der Gartenbau wird vielleicht ein bischen stolz auf solche Eroberungen werden. —

Seite 107. Annalyse des Cours de culture et de naturalisation des végétaux de A. Thouin, von Herrn Bailly de Merlieux. Da wir von diesem Werke schon unter den Gartenneuigkeiten vom Jahre 1828 gesprochen haben, so erwähnen wir hier nur diese sorgfältige Analyse desselben, um alle Gartenfreunde wiederholt auf jenes wichtige Werk aufmerksam zu machen, welches ohne Zweifel in theoretischer und praktischer Hinsicht das Beste enthält, was je über den Gartenbau geschrieben worden ist. Es wäre daher eine gute deutsche Uebersetzung davon höchst wünschenswerth für das deutsche Gartenpublikum, wenn nicht etwa schon diesem Wunsche in unsrer übersetzungslustigen Zeit entsprochen wurde, was uns freilich bei unsrer Entfernung von Deutschland unbekannt bleiben mußte.

Seite 133. Laubmistbeet. Herr Felix de Franconville meldet der Gesellschaft, daß er im Frühjahre (eine genauere Bestimmung der Zeit wäre wünschenswerth gewesen,) ein Mistbeet von bloßem Laub angelegt hat, welches den Winter vorher aufgehäuft worden war, worauf er eben so schöne Melonen gewonnen habe, als auf einem daneben aus wirklichem Mist bereiteten Mistbeete. Uebersetzer erinnert sich, in der Champagne vor einiger Zeit einen ähnlichen

Digitized by Google

Versuch mit Sägespänen, welche in einer Grube aufgehäuft worden waren, vollkommen gelingen gesehen zu haben.

Seite 135. Mittel gegen die wollige Blattlaus (Coccus laniger) in den Gewächshäusern. Man bestreicht die von diesem Insekte angegriffenen Gewächse mit Hülfe eines Pinsels mit Olivenöl, wascht 2 Stunden nachher die Pflanzen mit frischem Wasser ab, läßt sie, wenn es Saftpflanzen sind, abtrocknen, und damit ist Alles gethan.

Seite 160. Bericht über den Anbau der kürbisartigen Gewächse (Famille des Cucurbitacées) des Herrn Sageret von Herrn Pirole. Ihm zufolge ließen sich die Melonen im freien Lande in der Gegend von Paris auch erziehen, wenn man sie von Ende Aprils bis zum 20sten Mai säen wollte, und die Wintermelonen könnte man eben so gut, als andere Sorten um Paris anbauen, so daß man sich wundern muß, daß es die Pariser Gärtner nicht thun, um auf diese Weise die Pariser Speisehäuser (Restaurants), diese Tempel der Leckerei der Franzosen, wie der Fremden, zu versorgen, anstatt daß die Speisewirthe bis jetzt die Wintermelonen mit theuren Kosten aus Italien kommen ließen! — Wichtiger noch scheint die Ueberzeugung des Hrn. Sageret, daß die Melonen, wenn man sie zwischen andern kürbisartigen Gewächsen, wie Gurken, eigentliche Kürbise u. s. w. anbaut, nicht ausarten, und daß es ein ungegründetes Vorurtheil sey, zu glauben, die Pflanzen dieser Familie befruchteten sich wechselseitig. Es wäre die Bestätigung oder Widerlegung dieser Behauptung durch wiederholte Versuche gewiß für den Gartenbau eben so wichtig, als wünschenswerth. —

Endlich erzählt noch Herr Sageret, er habe an einer Melonenpflanze eine weibliche Blüthe mit einem avortirten Staubfaden gefunden und dergestalt isolirt, daß sie von keiner andern männlichen Blüthe habe befruchtet werden können; gleichwohl hätte diese Blüthe eine vollkommen ausgebildete Frucht hervorgebracht. Sollte diese Thatsache die Nothwendigkeit der Befruchtung durch den Samenstaub in Zweifel setzen, so wären fortgesetzte Beobachtungen ähnlicher Thatsachen für die Botanik und Pflanzenphysiologie äußerst bedeutend und folgereich.

Seite 171. Bericht über eine Notiz des Hrn. Poiteau, betreffend die Anwendung der Bein- oder Knochenschwärze als Düngemittel. Die Knochenschwärze ist nichts anderes, als das Resultat thierischer

Digitized by Google

Knochen, welche in einem verschlossenen Gefäße kalzinirt oder verbrannt werden, und weil dieser Stoff in hohem Grade bleichende Eigenschaften besitzt, so gebraucht man ihn bekanntlich stark in den Zuckerraffinerien zur Bleichung des Zuckers. Diese Knochenschwärze aber, wenn sie diesen Dienst geleistet hat, ist mit Pflanzenschleim und vegetabilischen Salzen geschwängert, welche, wenn sie durch Feuer mit deren phosphor- und kohlensauren, thierischen Natur verbunden werden, daraus ein kräftiges Düngemittel, besonders für schwere und kalte Böden bilden, was durch zahlreiche Versuche auf Feldern und in Gärten bewiesen ist. Gleichwohl scheint bis jetzt die Anwendung dieses Düngers auf die Umgegend von Nantes beschränkt zu seyn, wohin die Raffinerien des Seine-Departements jährlich gegen 3,000,000 Kilogrammen versenden, wovon ein Stückfaß zu 300 Kilogrammen nicht höher als 6 Franken zu stehen kommt. (Uebersetzer weiß nicht, ob in der Gegend von Hamburg, welche Stadt bekanntlich auch bedeutende Zuckerraffinerien besitzt, ein ähnlicher Nutzen von der verbrauchten Knochenschwärze gezogen wird.) —

Jahrgang 1828, Seite 41. Catros-Pfirsiche. Herr Soulange-Bodin zeigt der Gesellschaft an, daß die Herren Catros und Gerand von Bordeaux am Meerufer des Busens der Gaskogne einen Pfirsichbaum wild gefunden haben, dessen Aeste fast senkrecht erdwärts hängen, der ziemlich gute Pfirsichen trägt, und sich, ohne auszuarten, ächt aus den Steinen vervielfältigen läßt. In einer Höhe von 6 Fuß auf Mandel- oder Pflaumbaum gepfropft, bringt er eine malerische Wirkung hervor. Dieser Baum findet sich jetzt in der Sammlung des Herrn Soulange.

Seite 42. Mittlere Robinie (Robinia intermedia). Eben jene Herren Catros und Gerand in Bordeaux haben diese Robinie in ihren Baumschulen aus Samen gewonnen; offenbar ist es ein Bastard von der falschen Akazie (Robinia pseud-acacia) und der Kleb-Akazie (R. viscosa), doch hat sie mehr Aehnlichkeit mit der letzten, als mit der ersten; ihre fleischfarbige und wohlriechende Blüthe öffnet sich nach der ersten und vor der zweiten dieser beiden Arten. Wir haben sie bei Herrn Soulange-Bodin in Blüthe gesehen, und wir glauben, es sey die Bastard-Robinie (Robinia hybrida) der Handelsgärtner.

Seite 44. Steckling mit Einschnitt am Orangenbaum versucht. (Auszug aus Nr. 111 des von Loudon herausgegebenen englischen Gardener's magazine.)

Digitized by Google

Wenn der Steckling zugeschnitten ist, spaltet man ihn schief unmittelbar unter einem Auge, welches in die Erde zu stehen kommen soll, so daß dieß Auge sich am Ende eines Züngelchens (languette), wie bei einem Nelkensenker, befindet. Der Abstand dieser Oeffnung muß erhalten, dann der Steckling wie gewöhnlich gepflanzt, und unter einer Glasglocke erstickt (étouffé) werden, wo er nach 14 Tagen gerade unter dem Auge am Ende des Züngelchens, eben so wie ein Nelkensenker, Würzeln treibt. Dieß Verfahren ist für schwer fortzupflanzende Gewächse empfehlenswerth, für den Orangenbaum aber nicht unumgänglich nöthig. —

Seite 78. Notiz über die Behandlungsart der Stopfer oder Stecklinge der lanzetblättrigen und der Tauben-Tanne oder Fichte (Abies s. Pinus lanceolata und columbaria), um daraus Bäume zu erziehen, welche den aus Samen gezogenen ähnlich sind, von Herrn Poiteau. — (Siehe den Auszug aus dieser Notiz unten unter dem Artikel Tanne in diesem Handbuche.)

Seite 115. Unter mehreren Rezepten zur Vertreibung schädlicher Insekten, welche der Handelsgärtner Hr. Philippe zu Lisieux gebraucht, führen wir hier folgende zwei, als weniger bekannt, an: Er ließ Erdbeerstöcke, welche von Engerlingen oder Maikäferlarven angegriffen worden waren, mit alter Waschlauge begießen, worauf die Engerlinge verschwanden. — Mehrere seiner Pomeranzenbäume wurden von den Ameisen geplagt. Er ließ auf die Kübel derselben Wermuthzweige (Artemisia Absinthium L.) legen und darauf begießen, was die Ameisen ebenfalls vertrieb.

Seite 178. Beobachtung einer merkwürdigen Erscheinung an einer chinesischen Melone, von Hrn. Sageret. Dieser aufmerksame Beobachter fand unter seinen Melonenpflanzen einen Stock der sogenannten chinesischen Melone, welcher zwei einander entgegengesetzte Aeste trug, deren jeder eine von der andern sehr verschiedene Melone hervorbrachte. Denn die eine war eine ächte chinesische, die andere eine wahre gemeine Gemüßgarten-Melone (mélon maraicher). Dieß bei den Melonen noch bisher nicht beobachtete Phänomen zeigt sich fortwährend seit etwa 200 Jahren an einem Orangenbaume, der daher den Namen: Bizarrerie (Seltsamkeit) erhalten hat. Diese Orangenart, dessen Geschichte sich in dem treff-

Digitized by Google

lichen Werke: Histoire naturelle des Oranges, par Risso et Poiteau, findet, trägt Bigaraden, Pomeranzen und Cedraten auf einem und demselben Stamme abgesondert, meist aber Früchte, die aus zwei oder drei dieser Arten zusammengesetzt sind. La Pipe, Gärtner des berüchtigten Herzogs von Orleans, Prinz-Regenten während der Minderjährigkeit Ludwig XV., besaß solche Bäume, deren Frucht aus 5 Orangensorten bestand. Eben so findet sich in den Denkwürdigkeiten der königlichen Akademie der Wissenschaften (Jahrgang 1711, Seite 57), daß Hr. Homberg im Garten des Kurfürsten von Brandenburg Aepfel gesehen habe, welche auf einer Seite Aepfel, auf der andern Birnen waren. Die violette Bigarade trägt weiße und violette Blüthen, und Früchte, die anfangs theils violett, theils gelb sind. Man trifft auch oft an einem und demselben Nelkenstocke und selbst auf einem und demselben Zweige halb rothe und halb weiße Nelken an. Alle diese Thatsachen sind nur verschiedene Abänderungen von einerlei Erscheinung, deren Ursache, ungeachtet der sehr hypothetischen und durchaus nur auf den von ihm erzählten Fall passenden Erklärung des Herrn Sageret, noch durchaus den Naturforschern eben so unbekannt ist, wie die der Spielarten in der Haarfarbe der Menschen und Thiere. —

Seite 188. Herr Wallner, Naturforscher und großer Gartenfreund in Genf, meldet, die chinesische Schlüsselblume (Primula praenitens) habe in seinem Garten 8 Grade Kälte im freien Lande unbedeckt ausgehalten; er sagt aber nicht, ob unterm Schnee oder ohne Schnee; im erstern Falle wäre dieß nichts Neues, im zweiten aber müßten wir uns allerdings darüber wundern, da nach Hrn. Noisette's Versuchen erwiesen ist, daß diese Zierpflanze im Pariser Klima schon 5 Grade Kälte nicht aushalten kann. Dagegen sah Uebersetzer im Februar 1829 im prächtigen Parc de Mousseaux des Herzogs von Orleans bei Paris einen starken Stock der chinesischen Schlüsselblume, der daselbst, nach der Versicherung des Gärtners, Herrn Schöne, eines einsichtsvollen Deutschen, schon 2 oder 3 Jahre im Freien, und dieses Jahr namentlich bei 13 bis 14° R. Kälte ohne Schaden ausgehalten hat. —

Seite 288. Bemerkungen über das gewöhnliche Verfahren der Obstbaumgärtner, um neue veredelte Obstsorten zu bekommen, und über dasjenige, welches die Natur anzuwenden scheint,

Digitized by Google

um eben dasselbe Resultat zu erreichen, von Hrn. Poiteau. Der Verfasser empfiehlt die Kerne einer aus Samen gezogenen Obstsorte mehrere Generationen nach einander fort immer wieder von neuem auszusäen, wodurch gewöhnlich in der 4ten bis 6ten Generation eine veredelte Sorte gewonnen wird. (Siehe hierüber das Weitere in der Vorbemerkung zur Abtheilung des Obstgartens.) —

Seite 299. Die von Herrn Vilmorin beschriebene sinnreiche Methode, die gemeine Gartenzwiebel (Allium Cepa) zu erziehen, von Hrn. Nouvellon, siehe unter dem Artikel Lauch (Allium) im Gemüßgarten. —

Seite 361. Notiz über die Weinrebe von der Insel Ischia (bei Neapel), von Hrn. Bailly de Merlieux. — Seit etwa 15 Jahren ist diese Traubensorte bekannt geworden, und steht im Rufe, dreimal im Jahre Frucht zu tragen. Daher haben sich mehrere Liebhaber, Handelsgärtner und Landbaugesellschaften damit wiederholt beschäftigt. Das Resultat davon war, daß man fand, diese Ischiatraube verdiene nicht alle die ihr ertheilten Lobsprüche; wahrscheinlich ist sie nur eine Spielart unserer frühen Magdalenentraube (Raisin de la Madeleine), welche auch bisweilen ohne besondern Schnitt zweimal trägt, und vielleicht ebenfalls dreimal trüge, wenn man sie zu dem Ende gehörig behandelte. Demnach wurde diese Rebsorte bald nicht mehr gesucht und vergessen. Herr Bailly aber erinnert wieder an dieselbe und sagt: „Die Ischiatraube ist schwarz, zuckersüß, wohlschmeckend und vereinigt alle Eigenschaften einer Tafeltraube und einer zur Weinerzeugung tauglichen Traubensorte." Er führt außerdem die Jahre an, wo diese Weinrebe drei mehr oder minder vollkommen reife Traubenernten geliefert hat. Dieß Letztere mag zwar wahr seyn. Die gerühmten Eigenschaften aber, als Tafeltraube und Trinkwein, scheinen bei der Verwandtschaft der Ischiatraube mit der sehr mittelmäßigen Magdalenatraube, und nach den früheren, oben angegebenen Resultaten wenigstens sehr zweifelhaft. —

Seite 377. Amerikanische Obstsorten, welche Hr. Alfroy, der Sohn, in seine Baumschule zu Lieusaint (im Departement der Seine und Marne) neuerdings eingeführt hat. — Diese Sammlung besteht aus 46 Aepfeln, 7 Pfirsichen, worunter 2 Brügnons und 1 außerordentlich große Pflaume. Da wir über die Eigenschaften dieser Obstsorten noch nichts Näheres angeben können, so

Digitized by Google

begnügen wir uns unten, im Abschnitte vom Obstgarten, unter jedem der genannten Artikel deren Namen wenigstens anzugeben, was den Liebhabern von Neuigkeiten aus dem Reiche Pomonens sicher nicht unangenehm seyn wird. —

Jahrgang 1828. 3ter Bd. S. 21. Bemerkung über einen Nußbaum mit veränderlichen Blättern von Herrn Jacques. Dieser noch wenig vervielfältigte Baum hat sich bei dem Städtchen St. Pourçain (an der Grenze des Departements des Allier) 17 französische Meilen von Clermont gefunden im Jahre 1827. Seine Blätter sind ungleich gefiedert mit 9 bis 11 Blättchenpaaren, von welchen die beiden ersten, oder die dem Zweige zunächst stehenden, gewöhnlich ganz randig oder nur selten gezähnt, die übrigen aber verschiedenartig gelappt, verlängert oder zerspalten sind, so daß es schwer fällt, darunter zwei einander ähnliche zu finden. Auch das ganze Aeußere des Baumes ist sehr merkwürdig, die dünnen und geraden Aeste stehen mehr aufrecht, als bei andern Nußbäumen, und die Nüsse sind länglich und eher walzenförmig, als eyrund. (Vgl. den Artikel Nußbaum im Obstgarten, wo noch von einer andern ebenfalls in Frankreich aufgefundenen Spielart desselben mit verschiedenartigen Blättern (Juglans regia heterophylla) die Rede ist). —

Seite 201 bis 286. Allgemeine Versammlung der Pariser Gartenbaugesellschaft, gehalten im Rathhause zu Paris, am 27sten August 1828 unter Vorsitz des Vicomte de Martignac, Minister des Innern. Diese feierliche Sitzung in dem prächtig mit den seltensten und schönsten Pflanzen und Blumen ausgeschmückten weiten Saale ward vor einer eben so zahlreichen als glänzenden Versammlung von dem Herrn Vicomte de Martignac mit einer gehaltvollen Rede eröffnet, worauf Hr. Soulange-Bodin einen trefflichen Bericht über die vielen und manchfaltigen Arbeiten der Gesellschaft hielt. Herr Desmichels legte eine sehr befriedigende Rechenschaft über die Einnahme und Ausgabe der Gesellschaftskasse ab. Nach der Wiedererwählung sämmtlicher Mitglieder des Verwaltungsausschusses las Herr Boursault eine sehr interessante Notiz über den Pariser Blumenmarkt, welchem zufolge der Minister den Handelsgärtnern L'Hote und Matthieu Preißmedaillen zur Aufmunterung und Belohnung ihres Kunstfleißes eben so ertheilte, wie dem Gärtner Découffle, nach einem Berichte des Hrn. Vicomte de Bonnaire de Gif über

Digitized by Google

dessen Gartenbau. — Hr. Oscar Leclerc, Neffe des berühmten Herrn André Thouin, las ein Programm über den von der Gesellschaft ausgesetzten Preiß, für die besten Aufbewahrungsmittel des Obstes. Endlich theilte noch Hr. Dr. Merat eine sehr interessante Notiz über die zahlreiche Sammlung von Palmen mit, welche Hr. Fulchiron in Passy bei Paris mit dem glücklichsten Erfolge erzieht und behandelt, (eine Sammlung, welche in ihrer Art gewiß einzig in Europa ist, weßwegen wir unten unter dem Artikel Palmen in dem Abschnitte der Zierpflanzen einen Auszug dieser Notiz geben werden). Zuletzt schloß der Minister die Sitzung noch mit einer Rede, worin er der Gesellschaft zu ihrem bisherigen Gedeihen Glück wünschte, sie des königlichen Schutzes versicherte, und erklärte, daß er die drei von der Gesellschaft ertheilten Preise auf Rechnung der Regierung übernähme. — So hat auch in Frankreich endlich der Gartenbau, wie schon früher in England, Deutschland und Holland, Schutz und Aufmunterung von Seiten der Regierung erhalten, und so wird dieß von der Natur so reich begünstigte schöne Land bald nicht mehr hinter jenen minder von Natur reichen Ländern in der edeln Gartenkunst zurückstehen. —

Auszüge aus dem Garten-Journal (Journal des jardins etc.) herausgegeben von einem Gärtner-Verein, von welchem Hr. L. Noisette mit den allgemeinen Artikeln vom Gartenbau und Herr Hardy (Direktor der Baumschule beim Palaste Luxemburg) mit den Artikeln von der Rosenzucht beauftragt ist. — Diese seit dem Januar 1828 monatlich erscheinende und mit den Annalen der Gartenbaugesellschaft rühmlich wetteifernde Zeitschrift ist bestimmt, den Gartenliebhabern alles Neue oder Interessante jeden Monats in Betreff des Gartenbaues anzuzeigen, und enthält wirklich sehr viel Nützliches und Wichtiges über die Gartenzucht; nur ist es zu bedauern, daß die Herausgeber ihre unläugbar verdienstvollen Arbeiten in jedem Heft durch grobe und beleidigende Ausfälle gegen alle diejenigen beflecken, welche nicht ganz mit ihnen harmoniren. Unser vorliegendes Handbuch, welches sich zum Zweck gesetzt hat, unpartheiisch alles Gute und Nützliche überall, wo es sich findet, und aus welcher Quelle es auch fließen möge, durch weitere Verbreitung und Bekanntmachung noch gemeinnütziger zu machen, hält es eben daher für Pflicht, auch aus diesem Garten-Journale das Brauchbarste und Interessanteste im Auszuge mitzutheilen.

Digitized by Google

Seite 50. Herr Laffey, Kunstgärtner in Auteuil, hat zwei prächtige neue Sorten Bengal-Rosen aus Samen gezogen, welchen er griechische Heldennamen beigelegt hat, und die er zum Besten der armen Griechen verkauft. —

Seite 51. Herr Noisette erzog ebenfalls aus Samen eine mohnartige Gichtrose mit gefüllter rosenfarbiger Blume (Paeonia papaveracea fl. pl. ros.) von vorzüglicher Schönheit. Wir sahen sie in der Blüthe. —

Seite 56. In diesem Jahre (1828) fand sich im Garten des berühmten Blumenmalers, Herrn Vandael, ein indisches Seidelbast (Daphne indica), welches die Winter von 1826 und 27 im Freien ohne Schaden ausgehalten hat. —

Seite 112. Schnee-Flammenblume (Phlox nivalis). Diese uns recht gut bekannte Pflanze halten wir für eine weißblühende Spielart der borstenartigen Flammenblume (Phlox setacea). —

Seite 114. Baumartige? Aurikel (Oreille d'ours en arbre. Primula arborea?) Dieß scheint uns einerlei Pflanze mit der Aurikel oder Schlüsselblume Palinur's zu seyn, welche die Botaniker unter dem lateinischen Namen Primula Palinuri kennen, und welche unter dem Artikel Schlüsselblume (Primula) auch in diesem Handbuche eingerückt werden wird. —

Seite 117. Tatarischer Mandelbaum (Amandier de Tartarie. Amygdalus tatarica?) merkwürdig durch seinen kriechenden (soll wohl heißen: niederliegenden?) Stamm, der gepfropft auf einen 5 bis 6 Fuß hohen Wildling einen sehr malerischen Anblick gewähren muß. Wir finden große Aehnlichkeitsverwandtschaft zwischen diesem Mandelbaume und der oben erwähnten Catros-Pfirsiche. — Wären beide vielleicht nur Eins? —

Seite 117. Monströser Mandelbaum (Amandier monstrueux. Amygdalus monstrosa?) Im Jahre 1824 durch Hrn. Noisette aus Samen gewonnen. Er bleibt zwergartig, treibt seine Aeste stockwerkweise, und hat überhaupt ein ganz sonderbares Aussehen.

Seite 149. Hecksamen oder Stechginster aus Nepaul (Jonc marin du Nepaul. Ulex nepalensis). Dieser ganz der gemeinen Art (Ulex europaeus) ähnliche Strauch unterscheidet sich hauptsächlich durch seine gefüllten, ebenfalls gelben Blumen; doch scheint er uns weniger schön, als der gemeine, so wie überhaupt alle Schmetter-

Digitized by Google

lingsblüthen (flores papilionacei) durch die Füllung an Schönheit zu verlieren scheinen. So ist die geißklee-artige Erve (Orobus galgaeformis) mit gefüllten Blumen, die man bei Hrn. Lemon findet, lange nicht so schön, als die einfache Art. Doch mag sich der Nepaul-Hecksamen im Winter im Gewächshause ganz gut ausnehmen.

Seite 155. Indische Azalee mit weißen Blumen (Azalée des Indes à fleurs blanches). Der Verfasser dieses Artikels hat wahrscheinlich vergessen, daß diese Azaleensorte schon seit 4 Jahren in den Handelsgärten unter dem Namen lilienblüthige A. (A. liliiflora) bekannt ist, welchen sie wegen der weißen Farbe, Gestalt und Größe ihrer Blumen wohl verdient. Herr Boursault hat sie zuerst vor 6 Jahren in Frankreich eingeführt, ebenso wie die sprossende A. (A. prolifera) mit rosenrothen, halbgefüllten und sprossenden oder proliferirenden Blumen.

Seite 219. Lobel's Ulme (Orme Lobelii? Ulmus Lobelii. Tenor.?) Ein Baum des freien Landes, dessen Aeste zierlichweiß und blaßviolett gestreift sind, und dessen Blätter 5 langgespitzte, am Rande wellenförmige Lippen haben.

Seite 248. Exester-Ulme (Orme d'exester. Ulmus exoniensis). Dieser Baum von erster Größe hat aufrechtstehende Zweige und den pyramidenförmigen Wuchs der italienischen Pappel (Papulus italica). Er läßt sich auf die gemeine Ulme (Ulmus campestris) pfropfen. Sollte dieß nicht die den Landwirthen längst bekannte pyramidenförmige U. (U. pyramidalis) seyn? —

Seite 315. Rosenrothe Ananas (Ananas rose). Diese zeichnet sich vor allen übrigen Arten vortheilhaft aus durch die violettrothe Farbe ihrer weißbestäubten Blätter; ihre 5 bis 6 Z. lange Frucht ist aussen purpurroth, und hat ein brüchiges, sehr weißes Fleisch. Sie findet sich bei Hrn. Noisette.

Seite 316. Melone von Appoigny (Melon d'Appoigny). Herr Noisette hat diese Melone im Departement der Yonne entdeckt, wo sie im freien Lande gezogen wird; sie ist klein, 3—6 Pfund schwer, etwas länglich, gerippt und netzförmig überstrickt; jeder Stock bringt wenigstens 4 Früchte. Man säet sie ins freie Feld in ein leichtes, wohlgedüngtes Land. (NB. Das mag wohl im südlichen und mittlern Frankreich, schwerlich aber weiter nach Norden thunlich seyn.)

Digitized by Google

Seite 351. Blumenrohr aus Nepaul (Canna nepalensis). Es scheint durch seine blaugrünen Blätter und gelben Blüthen mit unserem blaugrünen Blumenrohr (Canna glauca) nahe verwandt zu seyn. —

Seite 352. Budlige von Madagaskar (Budleja madagascariensis. Lam.). Ein 8 bis 9 Fuß hoher Strauch mit lanzettförmigen, ganz randigen, auf dem Rücken weißen und filzigen Blättern, und kleinen, orangegelben Blüthen in Endtrauben, die im Oktober blühen. Schon der Beiname zeigt an, daß diese Pflanze das warme Haus verlangt. —

Bei Durchgehung der ersten Hefte des Garten-Journals haben wir überhaupt 10 neue Kamellien, 15 neue Dahlien, und 74 neue Rosen beschrieben gefunden, von welchen wir hier nicht weiter sprechen, weil es uns äußerst schwer scheint, sie durch einzelne Beschreibungen ohne Vergleichung mit ihren Stammverwandten kennbar zu machen. —

Jede dieser drei Gattungen bedürfte eines räsonnirenden und sehr methodischen Verzeichnisses, worin der Verfasser jährlich die neuen, dieser Auszeichnung würdigen Sorten nach ihrer Stammverwandtschaft einschieben müßte. Aber dieß ist eben die Schwierigkeit. Wie läßt sich ein Gartenschriftsteller oder Botaniker auffinden, der im Stande wäre, jährlich mit eignen Augen alle neuen Erscheinungen jeden Jahres im ganzen Reiche und nun erst vollends in ganz Europa kennen zu lernen? Denn eben das allererste und unumgänglich nothwendige Erforderniß eines guten Werkes dieser Art wäre, daß der Verfasser alles selbst mit eignen Augen sehen müßte.

So hat Herr Hardy dieß Jahr 74 mehr oder minder neue Rosensorten beobachtet, wir selbst glauben deren einige gesehen zu haben, von denen dieser geschickte Beobachter nicht spricht; die Rosenliebhaber in den verschiedenen Departementen Frankreichs behaupten, deren mehrere Hundert beobachtet zu haben, denen sie wieder andere, von denen des Herrn Hardy verschiedene Namen gäben. Wer möchte sich nun getrauen, alle diese Rosen gewissenhaft zu bestimmen? Wer möchte die zu einer solchen doch immer unvollkommenen Arbeit nöthigen, ungeheuern Ausgaben bestreiten? Nach allem dem bleibt also nichts Anderes übrig, als dieses Rosen-Chaos sich fort und fort anhäufen zu lassen, obgleich Jedermann dessen Unbequemlichkeit und selbst Lächerlichkeit fühlt, ohne gleichwohl dem Uebelstand abhelfen zu können. Wir könn-

Digitized by Google

ten noch hinzusetzen, daß die Rosenbenennungen oft mit mehr Geschmack und Scharfsinn zu wählen seyn dürften; aber am Ende begnügen wir uns lieber mit dem berühmten Bosc, den der Tod im verwichenen Jahre den Naturwissenschaften zu früh entriß, zu sagen: „Ei, beklage man sich doch nicht über diese große Menge von Rosen, jede hat ihr besonderes Verdienst, und ihre Vereinigung trägt zur Vermehrung unserer Freude bei. Sie sind ein Gegenstand des Luxus geworden, der Niemanden schadet, gewerbfleißigen Bürgern Brod gibt, und gegen welchen nur Murrköpfe oder unwissende Dummköpfe aufstehen können.“ — Hinzusetzen wollen wir, daß das Daseyn aller dieser Rosensorten mit um so mehr Vergnügen gesehen zu werden verdient, als es die Macht eines guten Gartenbaues und die Fortschritte unseres Wissens bezeugt, und daß, wenn die Gärtner mit einem Male aufhören würden sie sorgfältig zu pflegen und anzubauen, alle diese Kinder Florens mit aller ihrer Anmuth und allem ihrem jugendlichen Liebreiz bald wieder in das Nichts zurücksinken würden, aus welchem sie die menschliche Betriebsamkeit zu ziehen wußte. —

Allgemeine Tagezeitung (Bulletin universel) der Gesellschaft für Verbreitung gewerbfleißiger Kenntnisse unter der Leitung des Hrn. Baron de Ferusac und unter dem Schutze Sr. K. Hoheit des Kronprinzen von Frankreich. Vierte Abtheilung, die der ackerbaulichen und landwirthschaftlichen Wissenschaften. —

Diese allgemeine Tagezeitung, entworfen und begonnen von Hrn. Baron von Ferusac, mit dem sich nachher die Gesellschaft für Ausbreitung wissenschaftlicher und gewerbfleißiger Kenntnisse vereinigte, ist ein Werk, welches ganz? seinem Titel und Zwecke entspricht; es umfaßt alle? Wissenschaften und legt Rechenschaft ab von den Fortschritten, welche dieselben mit Hülfe der Zeit, der Arbeiten und Studien der Menschen machen. Die Mitarbeiter an diesem ungeheuern? Magazin sind selbst Gelehrte vom ersten Range und fähig, die Entdeckungen, welche nach und nach in allen Welttheilen gemacht werden, gehörig zu würdigen und zu beurtheilen, zu zergliedern und in dem für die Aufklärung und Beglückung der Völker günstigsten Lichte darzustellen. — Aus dem Jahrgang 1828 dieses Journals wollen wir daher hier das entlehnen, was uns interessant für unsere Leser scheint.

Digitized by Google

Seite 69. Vor Kurzem hat man in der Normandie auf einem zu St. Laurent-du-Mont gelegenen Grundstücke eine Apfelsorte entdeckt, welche man Reinette du St. Laurent (St. Lorenz-Reinette) genannt hat. Ihre zierliche Gestalt, die Pracht ihrer Färbung und ihr Wohlgeschmack verdienen ihr eine Stelle unter den gesuchtesten Aepfeln. Die Baum- und Handelsgärtner werden ohne Zweifel nicht ermangeln, sie in ihre Sammlungen aufzunehmen, und dann weiter zu verbreiten. —

Seite 203. Mittel zur Verspätung der Blüthezeit des Spalierobstes nebst andern Fingerzeigen über dessen Behandlung. — Dieß Mittel ist mit bedeutenden Schwierigkeiten und Uebelständen verknüpft, so daß es wahrscheinlich nie angewendet werden wird. Dagegen verdient das Mittel Empfehlung, welches ebendaselbst zur Beschleunigung der Fruchtreife spät zeitigender Obstarten empfohlen wird. Englands Klima ist der Reife des Obstes, namentlich den Pfirsichen, nicht sehr günstig, daher die Menge Obsttreibereien in England, welche sich nach und nach so weit vervollkommnet haben, daß man dort jetzt die Wände der Treibhäuser hohl bauet und die Wärmeleitungen und Rauchkanäle sich durch diese Mauern winden und schlängeln läßt, statt, wie sonst, den warmen Rauch ganz umsonst durch einen aufrechtstehenden Schornstein verfliegen zu lassen. Natürlich gibt man da der innern Wand viel weniger Dicke, als der äussern, so daß jene, die innere Mauer nämlich, durch den warmen Rauch bedeutend erwärmt werden muß, wie es in der That der Fall ist.

Der Verfasser nun schlägt vor, die Spaliermauern ebenfalls hohl, wie die Mauern der Gewächshäuser, zu bauen, diejenigen Bäume, welche spät reifende Früchte tragen, an der dünnen Wand dieser Mauern anzuheften, und an jedem Ende derselben, oder, wenn die Mauer lang ist, an mehreren Stellen einen Ofen anzubringen, dessen Rauch sich durch den innern Raum hinter der Spalierwand durchschlängeln soll. Dadurch wird die Mauer überall gleichmäßig erwärmt und die Fruchtreife beschleunigt werden. — Man zieht manche späte Pfirsiche und Härtlinge (Pavies), welche dieses Mittels wohl bedürften, um zu voller Reife zu gelangen. Derselbe Fall dürfte, für den Norden Deutschlands besonders, bei den meisten, für den Süden aber wenigstens bei einigen Traubensorten stattfinden. Vielleicht gewährte ein solcher Versuch selbst für manche Winterbirnen, z. B.

Digitized by Google

die Gute-Christen-Birne (Bon-Chretien) merkwürdige Resultate. —

Seite 204. Altenburger Birne (Poire d'Altenbourg), 2¼ auch 4 Zoll lang und dick, hat eine rauhe, hellgrüne, mit Rostflecken besäete Haut, ohne alle Röthe, ein tiefliegendes Auge (oder Fliege, d. h. Blütheureste), einen etwas fleischigen, und wie an einem Apfel eingesenkten Stiel, und ein festes, brüchiges, gegen die Mitte hin steiniges Fleisch, das erst in der Mitte Novembers oder Anfang Dezembers saftig und weich wird. Gekocht hat sie alsdann einen angenehmen Geschmack. — Dieser Beschreibung nach ähnelt diese Altenburger Birne sehr der französischen Birne, welche Gillo-Gille heißt, oder ist wohl gar Eins mit ihr. —

Seite 260. Ueber Pflanzen-Naturalisation. Hr. John Street, ein schottischer Gärtner, hat viele Versuche angestellt, um Gewächse aus wärmeren Gegenden in seinem Vaterlande einheimisch zu machen. Wir übergehen die schon bekannten unter diesen Versuchen, und bleiben nur einen Augenblick bei zwei sehr auffallenden und fast unwahrscheinlichen Behauptungen des Verfassers stehen. Er behauptet nämlich, die aus Stecklingen gezogenen Pflanzen seyen weniger zärtlich, als die aus Samen gewonnenen, und gewisse Gewächse hielten unsere Winter besser klein aus, als wenn sie größer worden seyen. In Frankreich und wohl auch in Deutschland lehrt die Erfahrung gerade das Gegentheil. Wenn Hr. Street Recht hat, so muß dieß nur eine Ausnahme seyn, die in seinem Vaterlande allein statt hat, und alsdann bis jetzt unerklärlich bleibt. Uebrigens behauptet, wie wir gleich sehen werden, ein anderer englischer Schriftsteller gerade das Gegentheil. —

Seite 262. J. Mac-Culloch's Beobachtungen über Pflanzen-Naturalisation und Gartenbau auf der Insel Guernesey. — Hier wird geradehin gesagt, durch die Aussaat guter Samen seyen dort viele Pflanzen vieldauerhafter und sehr gemein geworden, während die Wurzelzertheilung nur Schwächlinge erzeugt habe. Außerdem bemerkt der Verfasser noch eine Thatsache, welche die Gartenfreunde nicht vergessen dürfen, daß nämlich manche Pflanzen warmer Länder weniger, als andere ebendaher, zärtlich sind, und also sich leichter bei uns acclimatisiren lassen, oder doch weniger Wärme verlangen. Was aber noch merkwürdiger ist, ist

Digitized by Google

das, daß die kleine Insel Guernesey an Frankreichs Küsten eine Menge dort naturalisirter Pflanzen enthält, welche es weder in Frankreich, noch in England sind. So halten alle Geranien (Pelargonia), welche in Paris so schnell erfrieren, auf Guernesey im freien Lande ohne Decke aus. Eben so sieht man dort mit Früchten bedeckte Pomeranzenbäume, mehrere Proteen, Gnidien, die peruvianische Sonnenwende (Heliotropium peruvianum), die wendende Hibbertie (Hibbertia volubilis), die Lepcospermen, den grünen Thee (Thea viridis Hortul.), die schöne Korree (Correa speciosa), Akazien von den Südseeinseln, Tuberosen u. s. w. im Freyen; selbst die Ananas gedeiht dort sehr gut ohne künstliche Wärme u. s. w. Aus allen diesen Thatsachen geht hervor, daß Guernesey einer eigenthümlichen, seiner Breitegrade fremden Lufttemperatur genießt, deren Ursachen erforscht zu werden verdienen.

Seite 273. Ueber den Feigenbau im Freien. In den Ländern, wo die zweite Feigenernte nicht reift, (wie namentlich in Nord-Deutschland) räth der Verfasser, um sich durch eine reichere erste Feigenernte zu entschädigen, sorgfältig die zweiten Feigen zu vertilgen, sobald sie sich zeigen, zu welchem Ende man nur mit der Hand, oder sonst etwas, von oben nach unten über die Zweige fährt. Man muß aber von Anfang Augusts an seine Feigenbäume wenigstens zweimal wöchentlich genau untersuchen, um alle kleine Feigen, welche erscheinen, so wie sich die Stämme und Aeste verlängern, wegzunehmen; hierauf werden sich zur Seite jeder Stelle, wo die weggenommene Feige stand, im nächstfolgenden Jahre zwei Feigen entwickeln.

Dieß Verfahren aber beruht auf folgender Thatsache aus dem Reiche der Pflanzenanatomie und Physiologie. Der Feigenbaum bringt meist immer von Natur in jeder Blattachsel drei Feigen hervor, die in der Mitte stehende, als welche den besten Platz einnimmt, wächst von ihrem Entstehen an bis zu ihrer Reife, oder so lange fort, bis irgend ein Zufall sie vernichtet; während ihres Wachsthums aber hat sie nicht nur ihren eigenen Nahrungssaft an sich gezogen und eingeschluckt, sondern auch den ihrer beiden Nachbarinnen, so daß, wenn diese letztern nicht zu Grunde gehen, sie doch bis zum nächsten Jahre unentwickelt bleiben oder zum Theil über Winter absterben, weil sie noch zu zart sind. Nimmt man nun die mittlere Feige zu rechter Zeit weg, so fließt der Saft nach den beiden Seitenfrüchten zurück, ernährt sie,

Digitized by Google

ohne sie merklich zu entwickeln, und setzt sie in den Stand, den Winter in Knospengestalt zu überstehen, und so sich nachher in der ersten folgenden Jahreshälfte zur Feige zu entwickeln. —

Seite 219. Verschiedene Verfahrungsarten der grünen Ausmach- oder Brockelerbsen (petits pois). Schon längst war es uns bekannt, daß man alle Arten von Obst aufheben kann, wenn man es in Flaschen thut, diese hermetisch verstopft, und dann auf den Boden eines Brunnens oder Flußbettes versenkt. Doch müssen wir gestehen, diesen Versuch niemals selbst angestellt zu haben. Unter den Rezepten, welche hierüber die allgemeine Tageszeitung anführt, und welchen Appert's nun allgemein bekannte Methode hinzugefügt ist, heben wir nur folgendes, als das einfachste, aus:

In Saintonge bewahrte man in einer Abtei die grünen Erbsen in Flaschen auf, welche man immer im Becken einer Brunnenquelle ließ. Man zog sie nur heraus, so wie man nach und nach davon essen wollte. —

Laues Haus des Herrn Cels. (Siehe die nebenstehende Abbildung, Fig. 1.) Wir liefern hier die Abbildung dieses lauen Hauses (serre temperée) nur hauptsächlich darum, um die sinnreiche Vertheilung und Anordnung der Pflanzen im Innern desselben sehen zu lassen. Die zärtlichsten Gewächse stehen auf den Gestellen A, B, C, wo sie alles mögliche Licht empfangen, und durchaus keiner stehenden Feuchtigkeit ausgesetzt sind. Der Boden des Hauses ist 3 F. tief in die Erde versenkt, was sehr vortheilhaft ist, um eine von Natur gemäßigte Lufttemperatur hervorzubringen, welche man bei äußerer großer Kälte mittelst eines an einem der beiden Enden des Hauses angebrachten Ofens unterhält, dessen großer Wärmekanal auf der Vorderseite in D fortläuft. Auf den ersten Blick könnte es sehr schwer scheinen, die auf den Gestellen A, B stehenden Gewächse zu pflegen, oft zu besichtigen und zu begießen; wir selbst glaubten dieß erst, und waren immer erstaunt, sie da 6 Monate ohne Schaden zubringen zu sehen, aber Herr Cels machte uns bemerklich, daß man mittelst einer einfachen Leiter, welche man in den Gang E stellt, und oben an den Quersparren F anlehnt, alle Pflanzen bequem besehen und begießen kann.

Ananashaus im Garten der Brüsseler Gartenbaugesellschaft. (Siehe eben diese Abbildung, Fig. 2 u. 3.) Vor der prächtigen Fronte von warmen und lauen

Digitized by Google

Häusern, womit der König der Niederlande die Stadt Brüssel beschenkt, und welche er der dortigen Gartenbaugesellschaft zur Pflege übergeben hat, von der wir als Augenzeuge weiter unten unter dem Artikel Belgien reden werden, vor diesen der königlichen Milde so würdigen Gebäuden läuft am Fuße einer Terrasse eine andere Gewächshausreihe hin, welche sich nicht über die Terrasse erhebt, und zur Erziehung der Ananas, der Stecklinge, der Aussaat der Tropenpflanzen, und überhaupt für Alles bestimmt sind, was einer starken Wärme bedarf. Der Durchschnitt eines dieser Häuser (Fig. 2) zeigt, daß sein gläsernes Dach so zugerundet ist, daß die Sonnenstrahlen zu jeder Stunde des Tages senkrecht auf irgend einen seiner Theile auffallen, und so beständig einen hohen Wärmegrad im Innern unterhalten. In diesen Häusern ist alles von Eisen. Die Latten (A. Fig. 3) sind von gutem gezogenen Eisen, die Rinnen (B) von rothem Kupfer sind an die Latten gelöthet, und unterstützen die Glastafeln; da sie der krummen Linie der Latten folgen, so begreift man, daß die flachen Glasscheiben (cc) sie nicht ihrer ganzen Länge nach berühren können; gerade dieß aber ist vortheilhaft, weil die inwendig an den Scheiben sich ansetzenden verdickten Ausdünstungen und Unreinigkeiten in die Rinnen (ee) ablaufen und (bei f) unten am Dache herauskommen. An die Latten befestigt ein Mastix oder Kitt (dd) die Scheiben. —

Egge zur Reinigung der Gartenwege. (Fig. 4.) Ihre Größe läßt sich nach der Breite der Wege im Garten bestimmen. Die uns von ihrem Erfinder, Herrn Delorme, Gärtner und Neffen des berühmten Kunstgärtners, Herrn Sieulle, mitgetheilte Egge hat etwa 3 Fuß ins Gevierte, und ist für einen sehr großen Garten bestimmt. Die Deichsel a von 7 Fuß Länge ist an ein Querholz b befestigt, welches mittelst eiserner Spindeln in den beiden Seitenstücken cc sich dreht, die Querhölzer dde stehen 9 Zoll weit von einander, so wie das Querstück e 6 Zoll vom Rechen g. Dieser Rechen g, der mit 6 Zoll langen nnd 2½ Zoll weit von einander abstehenden eisernen Zähnen besetzt ist, ist beweglich und mittelst zwei kleiner Stücken Holz an das Querholz e mit Hülfe zweier Pflöcke ? (taquets) befestigt, an welche man sie durch zwei eiserne Spindeln festmacht, die mit Bindfaden daran gebunden werden. Die übrigen Querhölzer sind mit eben so langen, aber hölzernen und 4 Zoll weit von einander abstehenden Zähnen besetzt. Diese Egge scheint uns sehr brauchbar zur Reinigung der mit dem Weg-

Digitized by Google

Pfluge abgeschabten Wege, so wie, wenn man den beweglichen Rechen mit eisernen Zähnen losmacht, zum Abrechen der Rasenplätze.

Der Räucherer (fumigateur) erfunden von Hrn. Fischer-Keller zur Insektenvertilgung in Gewächshäusern (S. Fig. 5.), der Pariser Gartenbaugesellschaft mitgetheilt von Hrn. Oscar Leclerc. Dieß einfache Werkzeug besteht aus zwei hohlen Zylindern von Kupfer AB und HI, deren Einer unten bei Ad, der Andere oben bei Kl geschlossen ist; beide endigen sich in einen andern, auch hohlen, aber engern Zylinder rr und mm, in welchem ein kürzerer oder längerer Griff von Holz befestigt ist. Die beiden Zylinder rr und mm sind hie und da durchlöchert, um den Luftumlauf zu erleichtern und dadurch eine zu starke Erhitzung zu vermeiden. Der untere Zylinder AB ist 9 Centimetres (ungefähr 3 Z.) lang, und hat im Durchmesser BC etwa 6 Centimeters (etwa 2 Z.). Er ist von b nach B so eingerichtet, daß der obere Zylinder wie ein Deckel genau auf ihn paßt; dieser hält eben so viel im Durchmesser, ist aber etwas kürzer als der Zylinder AB. An diesem letztern ist seitwärts ein kupfernes Rohr de angebracht, von 1 Centimetre (etwa 4 Linien) Dicke und 2 Decimetres (etwa 7 Z.) Länge, ein hölzernes Mundstück mitgerechnet, durch welches man bläst, um das Brennen zu befördern. Ueber diesem Rohre ist im Innern des Zylinders ein metallener Aschenherd (cendrier) Gg eingelöthet, der eben so enge an einander, doch mit weiteren Löchern durchbohrt ist, wie die Brause einer Gießkanne. Auf diesen Herd kommen glühende Kohlen zu liegen, auf welche man einige Tabaksblätter leicht andrückt. Der Zylinder HI hängt ebenfalls mit einer kupfernen Röhre bei K zusammen, die nach n zu eine schief in die Höhe laufende Richtung bekommen muß, um den Tabaksrauch nach einer beliebigen Höhe zu leiten, vermittelst einer leichten, hölzernen Röhre, welche man daran steckt. Unter diesem kupfernen Ausgangsrohr befindet sich eine andere durchlöcherte, dem vorhin beschriebenen Aschenherde ähnliche Metallplatte P, deren Bestimmung ist, die Tabaksblätter fest zu halten, ohne den Ausgang des Rauchs zu verhindern.

Werkzeug der Niederländer zum Ausputzen der hochstämmigen Obst- und andrer Bäume, der Pariser Gartenbaugesellschaft mitgetheilt von Herrn Jacques, Gartendirektor des Herzogs von Or-

Digitized by Google

leans. (S. Fig. 6.) Es besteht aus einem viereckigen, in der Mitte gewölbten, auf allen vier Seiten scharfschneidenden Eisen A von 0,m085 (etwa 3 Zoll Breite und 0,m075 (etwa 2¾ Zoll) Höhe. An dessen Untertheile B ist ein Ohr (douille) angebracht, worein man einen Handgriff oder Stiel von 0,m950 bis 4 oder 5 Metres (von ungefähr 2 Fuß bis 12 oder 15 Fuß) Länge befestigt, der am Ende mit einer eisernen Zwinge versehen ist, um die Schläge eines Bläuels oder Schlägels auszuhalten, den man beim Gebrauche des Werkzeugs anwendet. Man setzt nämlich alsdann nur die obere Schärfe des Eisens unter dem abzunehmenden Ast an, und einige Schläge mit dem Schlägel auf das untere Ende des Stiels reichen hin, um den Ast abzuschneiden. Dieß Werkzeug verdient Empfehlung, weil man damit selbst ziemlich starke Aeste so nahe, als man will, am Stamme, und ohne die Nachbaräste zu beschädigen, wegnehmen kann, weil die dadurch hervorgebrachte Schnittwunde glatt ist, was nicht immer der Fall beim Gebrauch andrer Werkzeuge ist, und weil man endlich damit die Bäume in einer Höhe von 4 bis 6 Metres (12 bis 18 F.) ausputzen kann, ohne einer Leiter zu bedürfen, so daß man in derselben Zeit ein halbmal mehr Arbeit fertig bringt, als auf die gewöhnliche Art. —

Königlicher Pflanzengarten in Paris. Es fehlt uns an Raum, hier auch nur eine der zahlreichen Verbesserungen in der Pflanzenzucht anzuführen, welche in dieser großen Anstalt nach und nach gemacht werden, daher begnügen wir uns hier nur mit einigen im letzten Jahre angestellten Beobachtungen.

Von allen Gewürznelkenbäumen (Caryophyllus aromaticus. L. Eugenia caryophyllata. Willd. Fr. Giroflier), welche wir (Hrn. Poiteau als ehemaliger königlicher Gartendirektor in den französisch-westindischen Kolonien) aus Cayenne nach dem königlichen Pflanzengarten geschickt haben, ist ein einziger am Leben geblieben, doch ist dieser von der größten Schönheit; er ist 6 F. hoch; im Junius 1828 bemerkte man, daß er zu blühen versprach. Im September öffneten sich seine ersten Blüthen, und folgten dann auf einander bis in den Dezember. Bekanntlich sind die Blüthen der Gewürznelken weiß, an Größe und Gestalt den Myrthenblüthen ähnlich, und an den Zweigspitzen in kleinen Endträubchen geordnet. Keine dieser Blüthen setzte Frucht an, wie sich das erwarten ließ. Dieß ist der erste Gewürz-

Digitized by Google

nelkenbaum, der in Europa am Leben geblieben ist und geblüht hat. Noch ist merkwürdig, daß dieser Baum seine Blüthenknospen zur nämlichen Zeit in Paris gezeigt hat, als in Cayenne, daß die Knospen, eben so wie dort, über drei Monate gebraucht haben, um aufzublühen. Dagegen dauerte in Paris die Blüthezeit ohne Zweifel darum länger, als in Cayenne, weil die Wärme nicht so groß ist. Endlich ist das bemerkenswerth, daß der Gewürznelkenbaum während der 8 Jahre, wo er in leichter Erde stand, fast gar nicht wachsen wollte, und erst dann ein kräftiges Wachsthum bekam, als man ihm Normalerde (terre normale) gab. (Ueber die Normalerde siehe unten in den Hauptgrundsätzen des Gartenbaues bei dem Artikel von der Erde und ihren Bestandtheilen.) —

Indische Quisqualis (Quisqualis indica). Diese schöne Pflanze mit holzigem, rankendem Stamme, von 10 bis 20 Fuß Höhe bildet zierliche Guirlanden, und hat im letzten Sommer zum ersten Mal in einem der warmen Häuser des Pariser Pflanzengartens geblüht. Ihre Blumen stehen in Enddoldentrauben, sind Anfangs weiß, dann hochroth, und haben einen röhrigen, sehr langen Kelch mit vier Kronblättern oder (nach Jussieu) Schuppen (écailles), welche an der Kelchmündung eingefügt sind, und 10 Staubfäden, von denen 5 kürzere nicht hervorragen. Die Blätter der Quisqualis sind einander entgegengesetzt, gestielt, eyrund, langgespitzt und ganz randig. (Wir bemerken bei dieser Gelegenheit, daß Jussieu den vier Theilen der Krone oder Mündung dieser schönen Blume den Namen Schuppen beilegt, um sie in sein System einzupassen, und daß dieß wieder eins der zahlreichen Beispiele ist, welche beweisen, daß die Natur aller unsrer ängstlich systematischen Klassifikationen, als schwachen Menschenwerks, zu spotten scheint!) —

Geschwänzter Rettig (Raphanus candatus). Ein einjähriges Gewächs aus Java, dessen Frucht wir im Julius 1828 im botanischen Garten zu Antwerpen gefunden, und wovon wir Samen nach Paris gebracht haben, der im königlichen Garten sogleich gesäet wurde, und schon in vier Tagen aufging. Am 20sten November hatte diese Pflanze schon 2 Fuß lange Früchte, die nach Hrn. Decandolle's Behauptung sogar 5 Fuß lang werden sollen. Die Botaniker bezeichnen daher auch diese höchst sonderbare Pflanze mit den Worten: siliquis — — tota planta longioribus, d. i. mit Schoten, welche länger sind, als die ganze Pflanze. —

Digitized by Google

Glockenförmige Aronswurz (Arum campanulatum Roxb.). Eine ostindische, außerordentliche Pflanze, die aus einer knolligen, kopfgroßen, eßbaren Wurzel ein oder mehrere 5 Fuß hohe Blätter, deren armsdicker, schlangenartig gefleckter Stiel sich nach oben in mehrere Blättchen theilt, die wieder in mehrere Unterabtheilungen verästet sind, und so einen prächtigen, 5 bis 6 F. breiten Sonnenschirm bilden. Wenn diese Blätter verwelkt sind, treibt der Knollen eine 1 Fuß hohe und eben so breite, glockenförmige, aufrechte, artig mit Purpur auf gelbem Grunde gefleckte Blume. Die im königlichen Garten befindliche Pflanze hat noch nicht geblüht; wir haben aber die von Dr. Blume gemalte Blume gesehen, welche er in seine in Brüssel herauszugebende Javanische Flora (Flora Javae) aufnimmt. Die Eingebornen von Java und Madagaskar essen die Wurzel dieser Pflanze ebenso, wie man in Südamerika die mehrerer anderer Aronarten ißt. —

Im November und Dezember 1828 war im königlichen Pflanzengarten eine überhängende Astrapäe (Astrapaea pendula. Wallich.) zu sehen, welche zwölf Blüthenköpfe trug. Bis jetzt blühte bekanntlich diese schöne Pflanze sehr schwer; dieß kam vielleicht daher, daß man sie in zu leichter und trockner Erde erzog; denn seitdem sie Hr. Leman in Normalerde gesetzt und stark begossen hat, wächst sie stark und blüht reichlich. Dieß, so wie oben der Gewürznelkenbaum, gibt der schon ziemlich verbreiteten Meinung ein neues Gewicht, daß man die Heiderde mißbraucht, wenn man sie überall anwendet. —

Herr Wallner in Genf und die Gebrüder Jacquin, Handelsgärtner in Paris, haben beide im verwichenen Jahre einen systematischen Katalog von Dahlien bekannt gemacht, wo der erstere 465, die letzteren aber 265 Sorten angeben und beschreiben. Die letztern haben überdieß ihren Katalog mit einer Anweisung über die Dahlienkultur bereichert. — (Siehe das Weitere über beide Verzeichnisse unten im Artikel Dahlie (Dahlia) unter den Zierpflanzen). — Hier führen wir nur noch folgende Thatsache an, die zwar Niemanden in Verwunderung setzen wird, deren Grund aber noch unbekannt, und daher der Nachforschung werth ist. Im August 1828 besichtigten wir die Dahliensammlung des Grafen de Renvroi in Lille, und bemerkten darunter mehrere schöne Blumen in allen Farben und Schattirungen; der Graf und sein Gärtner, die dabei zugegen waren, versicherten uns,

Digitized by Google

daß alle diese, an Wuchs, Blattform, Größe und Farbe der Blumen so verschiedenen Dahlien, kurz daß die ganze Sammlung von einem einzigen Dahliastocke mit weißen Blumen abstamme. Diese Versicherung unterstützt den im Gartenbau aufgestellten Grundsatz: Um bunte Blumen zu bekommen, muß man den Samen von weißen Blumen säen. — Dieser Grundsatz verdient weitere Bestätigung durch wiederholt anzustellende Versuche, so wie es zu wünschen wäre, daß man darüber nachforschen möchte, welche Farben es vornämlich sind, die am gewöhnlichsten aus den Samen der so oder so gefärbten Blumen erzeugt werden.

Anmerkung des Uebersetzers. Uebersetzer, der sich seit mehreren Jahren aus Vorliebe mit der Blumen- und besonders Dahlienzucht aus Samen beschäftigt hat, und insbesondere auf obigen Farbenwechsel aufmerksam gewesen ist, hat er allerdings bestätigt gefunden, daß die weißen Dahlien geneigt sind, buntgefärbte (so wie die weißen Wunderblumen (Mirabilis Jalappa L.) dieß auch zu thun pflegen) zu erzeugen. Uebrigens hat er aber bemerkt, daß sich die Natur in der Hervorbringung mancher Farben aus Samen so ziemlich treu bleibt, obgleich die Schattirungen manchfaltig wechseln können. So haben ihm die Samen von weißen und hellgelben Dahlien nie hoch- oder dunkelrothe, und umgekehrt die Samen von sehr dunkelvioletten nie weiße oder gelbe Dahlien hervorgebracht. Eben dieß scheint Naturgesetz bei andern sehr variirenden Blumen zu seyn, z. B. den chinesischen Astern (Aster chinensis), den Balsaminen (Impatiens Balsamina), den Wunderblumen (Mirabilis Jalappa und longiflora), den Trichterwinden (Ipomoea purpurea), Sommerlevkojen (Cheiranthus annuus).

Digitized by Google

Gartenneuigkeiten

aus den

Departementen.

Lille (in Flandern, im Nord-Deprt.). Diese Stadt liegt an der Grenze Belgiens und in der Nähe von Gent, welches letztere durch seinen Gartenbau berühmt ist, fühlt natürlich den wohlthätigsten Einfluß von dieser guten Nachbarschaft, und zählt daher in seinen Mauern und in der Umgegend mehrere sehr ausgezeichnete Kunstgärtner und Gartenliebhaber. Auf unserer Rückreise aus Belgien im vorigen Sommer machten wir dort folgende Beobachtungen, welche wir hier nur im Auszuge mittheilen.

Lille hat zwei botanische Gärten, deren einer der Universität, der andere aber der Schule der Medizin gehört. Zwei verdienstvolle Professoren, Herr Lestibordois und Herr Fée halten in beiden Vorlesungen, und haben zahlreiche Zuhörer. Es ist zu bedauern, daß diese botanischen Gärten beide zu klein sind, um eine sehr bedeutende Sammlung von Pflanzen darin anbauen zu können; doch entsprechen sie übrigens vollkommen ihrer Bestimmung, die Zöglinge in die Pflanzenkunde, wenigstens elementarisch, einzuweihen. —

Herr Delevoy, Handels- und Blumengärtner in Lille, (rue Dauphine no. 24.) beschäftigt sich hauptsächlich mit der Nelken-, Ranunkeln-, Anemonen- und Aurikelzucht. Seine Nelkensammlung von 100 Varietäten vermehrt sich jährlich durch neue Sämlinge, und verdient Bewunderung theils wegen der Größe, theils wegen der Gestalt, und überhaupt wegen der Lebhaftigkeit, Manchfaltigkeit und Farbenmischung ihrer Blumen. Eben so zahlreich und sorgfältig gewählt ist seine Aurikelsammlung. Herr Delevoy gibt einen

Digitized by Google

Katalog seiner Nelken heraus, und verdient mit Recht das Zutrauen der Blumenliebhaber. —

Herr Miellez in Equerme, ganz nahe bei Lille, ist der bedeutendste Handelsgärtner jener Gegend, pflanzt von Allem und steht in ausgedehnten Handelsverbindungen. In seinen Gewächshäusern und Gärten sahen wir sehr interessante Gewächse, welche wir aber hier mit Stillschweigen übergehen, weil sie sich auch sonst an andern Orten finden. Dagegen müssen wir seine sehr bedeutende Rosensammlung erwähnen, aus welcher jährlich neue Sorten hervorgehen, die die Rosenliebhaber bezaubern, und seinen Ruf und Handel immer weiter ausbreiten. Wir kennen keinen Kunstgärtner, der mehr neue Rosen aus Samen zöge, als Herr Miellez. So sahen wir in seiner Sammlung ein Dutzend Spielarten der Rose Lawrence, als allerliebste Miniaturen in der Höhe von einigen Zollen sehr schön blühen. —

Herr Rameau, ein aufgeklärter Gartenfreund, zieht besonders Rosen und Erdbeeren. Sein am Thore von Equerme gelegener Garten ist zwar nicht sehr groß, seine Anlage und Pflanzungen aber sind mit bewundernswerthem Geschmack angelegt. Fast alle Rosen von Werth finden sich bei Herrn Rameau, und alle sind so sorgfältig erzogen und behandelt, daß sie bei ihm schöner als sonst wo erscheinen. —

Der Herr Graf v. Rouvroi macht einen wahrhaft edeln Gebrauch von seinem großen Vermögen, indem er aus allen Kräften alle nützlichen Kenntnisse, namentlich aber alles begünstigt, was den Gartenbau im Nord-Departement angeht. Sein Garten auf seinem Landgute zu Fournes ist nach den trefflichsten Regeln des guten Geschmacks in der Gartenkunst entworfen; Gehölze und Wiesen, reichliche Gewässer, der Gemüßgarten, der Wirthschaftshof mit dem herrlichsten Viehstand, Lusthäuser und Manufakturen, kurz Alles steht in einer so natürlichen Verbindung, daß man nirgends die Hand der Kunst bemerkt, und die Anordnung des Ganzen für das Werk eines glücklichen Ungefährs zu halten versucht wird. —

Vorzüglich merkwürdig sind im Gemüßgarten die halbzirkelförmigen Spaliere (siehe den nebenstehenden Grundriß), deren Mauern durch ihre Stellung und Entfernung von einander die natürliche Wärme des Bodens bedeutend erhöhen, so daß nicht nur die Spalierbäume auf beiden Seiten der Mauern gleich gute und reife Früchte, selbst Trauben, liefern, sondern auch eine Menge frühe Gemüße

Digitized by Google

auf dem Raume zwischen den Mauern gewonnen werden. Dergleichen Spaliermauern dürften besonders reichen Gutsbesitzern im nördlichen Deutschland sehr zu empfehlen seyn; deßwegen haben wir den Grundriß, der keiner weitern Erklärung bedarf, beigefügt. —

Außerdem ist der Garten des Grafen von Rouvroi von zahlreichen und breiten Kanälen durchschnitten, auf welchen zierliche Nachen schwimmen, die statt der Ruder durch leicht mit der Hand in Bewegung zu setzende Schaufelräder mit großer Schnelligkeit regiert werden. Der Graf selbst ist äusserst wohlthätig gegen Arme. Davon geben wir hier nur ein Beispiel, welches zugleich die Gartenfreunde, als solche, interessiren muß. Ein Gärtner in Fournes, Namens H. Torcq, wollte eine neue Rosensorte zum Besten der Armen für 300 Franken (ungefähr 135 fl. rhn.) verkaufen. Der Graf kaufte sie sogleich, und diese Summe wurde alsbald unter die Armen der Gemeinde vertheilt. Diese ganz neue Rose, welche anfängt unter dem Namen R. Bourbon, Bourbon-Rose bekannt zu werden, gehört ihrer Natur nach zu den Theerosen; daher sollte sie besser R. Thé-Bourbon, Bourbon-Theerose, genannt werden, um sie von einer ganz andern, früher schon unter dem Namen R. Bourbon bekannten Sorte zu unterscheiden, und zugleich ihren dem der Theerose ganz ähnlichen Wohlgeruch zu bezeichnen. Diese Rose soll ursprünglich aus Holland stammen. H. Torcq erhielt sie von einem Gutsbesitzer in Holland, Vanderberg-Boom, der sie aus Samen gewonnen hatte. „Sie ist schneeweiß, und zwar viel glänzender, als die einzige Provençer Rose (R. unique de Provence), und als die gefüllte weiße Kamellie selbst (Camellia japonica fl. albo pl.); denn beim Aufblühen sieht sie aus wie lackirt, und gleicht eher einer Blume von Porzellan, als einer natürlichen Rose; die äußern Blätter senken sich alsdann, und das Innere bildet eine Kugel, wie bei der Magnolie oder der wahren Vilmorin-Rose (denn es gibt auch eine falsche); ist sie ganz offen, so zeigt sich in der Mitte ein leichter Büschel Moos, wie außen an den Moosrosen, nur ist es meergrün, was von dem Blendendweiß der Kronblätter herrlich absticht. Ihr Wohlgeruch ist ganz vortrefflich und so stark, daß er in wenig Minuten ein ganzes Zimmer parfumirt. Sie scheuet die Kälte nicht sehr, pflanzt sich durch Stecklinge fort und verlangt im Sommer Schatten, die Sonne verdirbt sie. Diese Rose ward bis jetzt noch nie

Digitized by Google

verkauft, noch verschenkt.“ — So ungefähr lautet eine in Lille zirkulirende, gedruckte Note über diese Rose, die, wenn sie wirklich so ist, wirklich ganz einzig in ihrer Art seyn muß. —

Gartenbaugesellschaft in Lille. Im August 1828 vereinigten sich die Gartenfreunde und Kunstgärtner des Nord-Departements, von der Lokalbehörde dazu berechtigt und aufgemuntert, zu einem, der Pariser Gartenbaugesellschaft ähnlichen, Verein, der seine Arbeiten auch nächstens öffentlich bekannt machen wird. So verbreitet sich täglich weiter der Eifer für den so gemeinnützigen Gartenbau von Frankreichs Hauptstadt in die Provinzen. —

Herr Graf Alex. Odart von Tours, ein großer Obstkenner, hat Hr. Vilmonin in Paris Pfropfreiser einer von ihm aus Samen gewonnenen, sehr schönen und guten Kirsche gesendet, welche er Cerise Leontine (Leontinen-Kirsche) nennt.

Seit einigen Jahren vermehrt man im Departement der Ober-Vienne die Dümasbirne (Poire Dumas) stark, welche man im Dorfe Goudour bei Rochechouant wild gefunden hat. Sie ist schön, ziemlich groß, schmelzend, reift zu Ende Oktobers, und hält sich bis in den Dezember, zuweilen bis in den Januar. Wir verdanken deren Kenntniß dem Herrn Domänen-Inspektor Dachès in Limoges. —

Herr de la Tremblais in Clion bei Chatillon-sur-Indre hat eine andre sehr schöne Birne bekannt gemacht, welche man auf einem Wildlinge in der Gegend von Clion gefunden, und unter dem Namen Poire de Monsieur, Herrnbirne, wegen ihrer Schönheit und Fruchtbarkeit stark fortgepflanzt und weit verbreitet hat. Sie hat viele Aehnlichkeit mit der Saint-Lezin, so daß man sie in Paris für dieselbe Frucht hält; doch ist dieß noch nicht entschieden, weil die Herrnbirne sehr saftig ist, was der Saint-Lezin abgeht. —

Die Gartenfreunde und Gärtner in Nantes, (welche sich auch zu einer Gartenbaugesellschaft unter dem Schutze der Herzogin von Berri vereinigt haben,) erhielten ebenfalls eine sehr schöne und gute, neue Herbstbirne, der sie den Namen Poire de St. Michel Archange, Erzengel-Michaels-Birne, gaben. Sie ist durchaus verschieden von der Doyenne St. Michel, St. Michaels-Doyenne, und hat einen der Poire d'Angleterre, Eng-

Digitized by Google

landes-Birne, ähnlichen Geschmack. Herr Renaud von Nantes hat sie Hrn. Vilmorin gesendet. —

Herr Leon Leclerc, Deputirter des Mayenne-Depart., hat Hrn. Vilmorin einen in der Gegend von Laval unter dem Namen Pomme de Boutigni, Butigni-Apfel, gezogenen und bekannten Apfel mitgetheilt, der sehr stark gefärbt, länglich und von Fleisch eben so leicht und gut ist, als der rothe Kalwil. Denselben Namen erhielt schon vor Alters ein ganz verschiedener, plattgedrückter Apfel mit festem Fleisch aus dem Aine-Depart., der Aehnlichkeit mit dem Francatu-Apfel hat.

Einen rosenfarbigen Kalwil (Calville à peau rose) zeigte unlängst Herr Borghers in Lumigny im Seine- und Marne-Departement der Pariser Gartenbaugesellschaft an.

Italienisches Raygras (Lolium italicum. Ivrais d'Italie). Dieß neue Futtergras wird mit großem Vortheil in der Schweiz angebauet und sehr empfohlen. Es ist eine starke, halm- und blätterreiche Pflanze, die sich mehrmals nach einander mähen läßt, weil sie schnell nach dem Abmähen wieder treibt. Die ersten damit angestellten Versuche lassen wirklich hoffen, daß dieß eine für den Landbau interessante Eroberung seyn werde.

Gleicher Aufmerksamkeit von Seiten der Landwirthe dürfte der auch in der Schweiz angebauete Aargauer Klee (Trèfle d'Argovie) werth seyn, welcher dauerhafter ist und früher treibt, als der gemeine Klee, von welchem er eine Spielart ist.

Die Herren Juery und Colomies von Toulouse haben eine späte Spielart des fleischfarbigen Klees (variété tardive de Trèfle incarnat) bekannt gemacht, der seinen Ertrag erst nach dem der gewöhnlichen Art gibt. Die großen Vorzüge, welche der fleischfarbige Klee sowohl als Waide, als auch als grünes Stallfutter darbietet, werden wahrscheinlich dieser späten Spielart, die jene Vortheile noch über einen Monat hinaus verlängert, leichten Eingang verschaffen.

Anmerkung. Eine bedeutende Anzahl neuer Arten und Spielarten von Gemüspflanzen, Futterkräutern und andern ökonomischen Gewächsen sind zu den neuen Originalausgaben des Alm. du bon jard. für 1828 u. 1829 hinzugekommen, welche wir hier nicht noch besonders aufzählen können und wollen. Der geneigte Leser wird diese alle, unter ihren resp. Artikeln an ihrem Orte eingerückt, leicht von selbst auffinden. —

Digitized by Google

Englische Gartenneuigkeiten.

Herr Knight, Direktor der Londner Gartenbaugesellschaft, hat im Frühlinge 1828 dem Herrn Dutrochet, Korrespondenten des französischen Instituts folgende neue, in Frankreich noch ganz unbekannte Birnensorten mitgetheilt: Worms, Garnston, Powis-castle, Burghill, Cassel, Towell und Herit-hille. Diese neuen Birnen reifen nach einander im Herbst und Winter. Die Towell-Birne wird sogar erst im Monat Mai eßbar, was um so interessanter ist, je weniger es gute, sehr späte Birnensorten gibt. Eben so hat er als neue Kirschensorten übersendet: Die Elton, Wiaterloo und Black-agle (schwarze Adler-) Kirsche. Die Elton-Kirsche hat Herr Knight selbst aus Stein gewonnen. Bekanntlich verdankt man eben diesem Herrn Knight, der sich besonders mit künstlicher Bastardbefruchtung der Gewächse beschäftigt, auch die berühmte Riesenerdbeere, welche er nach seinem Landsitze bei Ludlow: Downton genannt hat, und welche jetzt auch schon in Paris gezogen wird. Von dieser Erdbeersorte hat Hr. Knight neuerdings durch Kreuzung mit einer andern Art wieder eine neue Spielart erhalten, u. s. w. —

Auszüge aus dem trefflichen Gärtner-Magazin (Gardener's magazine), welches Herr Loudon in London (der Verfasser der berühmten Garten-Encyklopädie) herausgibt. Jahrgang 1828. —

Ueber verschiedene Birnbaumarten, sowohl in Rücksicht auf die Wirkung, welche sie in englischen oder Landschaftsgärten für das Auge hervorbringen können, als in Ansehung der Güte ihrer Früchte, von Herrn Archimbald Gorrie. — Der Verfasser drückt schriftlich das aus, was schon viele Personen längst fühlten, das Lächerliche nämlich, in sogenannten englischen Gärten durchaus nur unfruchtbare Bäume anpflanzen zu wollen. Er schlägt daher

Digitized by Google

vor, einige Birnbäume mit runder und pyramidenförmiger Krone zur Gartenverzierung beitragen zu lassen. Wir gehen aber hierin noch weiter und glauben, es gebe überhaupt keine Gattung von Obstbäumen, von welcher sich nicht einige Arten zur Ausschmückung der Landschaftsgärten eignen sollten, wenn man nur auf ihren Wuchs, ihre Höhe, Blüthen und Früchte gehörig Rücksicht nimmt. Daher wollen wir hoffen, daß die Gartenkünstler, welche sich mit der Anlage solcher Gärten beschäftigen, recht bald von jenem lächerlichen Extreme unfruchtbarer Pflanzungen mit Ausschluß aller Obstbäume zurückkommen, weil überhaupt alle Extreme nichts taugen. —

Ueber die Fortpflanzung der Baum-Gichtrose (Paeonia Montan s. arborea) durch Pfropfen auf die gemeine Gichtrose (Poeonia officinalis) von Herrn James Nash. — Dieß wollte bis jetzt den französischen Gärtnern noch nicht gelingen. Herr Nash verfährt also: „Zwischen Anfang Septembers und Mitte Märzes nehme ich," sagt er, „gesunde Knollen der gemeinen oder jeder andern Gichtrose von starkem Wuchse. Hierauf schneide ich Stücken der Montan-Gichtrose oder jeder andern baumartigen Sorte ab, welche ich fortpflanzen will. Alsdann spalte ich den Knollen von der Krone an 2 Z. weit nach unten, in diesen Spalt schiebe ich den keilförmig zugeschnittenen Zweig der fortzupflanzenden Sorte, wobei ich die Rinde auf beiden Seiten einander so nahe als möglich zu bringen suche; nachher umbinde ich das Ganze mit Wolle, Hanf oder Flachs, und umgebe noch diesen Einband mit einem Messingdrath, um die einander nahegebrachten Theile auch dann in ihrer Stellung zu erhalten, wenn der erste Verband verfault ist. Wenn dieß geschehen ist, pflanze ich die Knollen in Töpfe, die tief genug sind, um die Pfropfstellen mit Erde bedecken zu können; hierauf bringe ich diese Töpfe in ein kaltes Mistbeet oder in eine Grube, wo ich sie etwas trocken halte, und während des ersten Monats vor der Sonne, so wie im Winter vor Kälte bewahre; haben sie einmal einen Jahrwuchs, so behandle ich sie, wie die übrigen alten Baumgichtrosen." — Wir laden die Gartenliebhaber ein, genau nach des Herrn Nash Vorschrift zu verfahren, da er damit so glücklich ist. —

Ueber den Anbau der wunderblumenähnlichen Petunie (Petunia s. Nicotiana nyctaginiflora) von Herrn Robert Swerts. Es ist uns unbegreiflich, warum diese schöne Pflanze so wenig Beifall in Paris findet. Hr.

Digitized by Google

Lemon ist der einzige Handelsgärtner, der sie anbauet; selbst im königlichen Pflanzengarten wird sie nicht gezogen. Gleichwohl verkauft sie Hr. Lemon auf dem Pariser Blumenmarkte recht gut. Herr R. Swerts sagt folgendes von dieser Zierpflanze: „Im Oktober 1826 setzte ich einen Stock der Petunie an eine südlich gelegene Mauer, wo sie mit Hülfe einer Strohdecke, welche ich, so oft es gefror, darüber ausbreitete, recht gut überwinterte. In der Mitte Märzes hatte sie schon viele Aeste getrieben, welche man zu Anfange Aprils zum Theile wegschneiden mußte; die übrigen band man an einen Pfahl. Sie fuhr fort zu wachsen, und war zu Ende Mai's mit Blüthen bedeckt. Zu Anfange des Julius war sie 6 F. hoch, und trug mehrere Hunderte von Blumen, deren jede 3 Tage blühte. Im August hatte sie 8 F. Höhe erreicht, und war von unten bis oben mit einigen Tausenden von Blumen bedeckt, welche alle zugleich blühten. Diese Blumenmenge nahm erst mit dem 20. Nov. durch Verminderung der Wärme ab.“ — Eben dieser Menge von schönen und wohlriechenden Blumen wegen räth der Bon jard. den Blumenliebhabern an, die Petunie im Frühlinge ins freie Land zu setzen, um sie zu ihrer ganzen Schönheit gelangen zu lassen; und weil sie der Frost tödtet, wenn sie unbedeckt bleibt, so mache man den Sommer über einen Vorrath von Stecklingen, welche man im lauen Hause überwintert, um diese Ende Aprils ins freie Land auszupflanzen. —

Die Dahlien als Futterkraut. — Die Stängel und Blätter der Dahlien sind ein gesundes Futter für Schweine, Schafe, Kühe und Damhirsche; getrocknet werden sie von den Ziegen und Lämmern begierig gefressen. Will man die Dahlien als Grünfutter anbauen, so kann man die Stängel und Blätter 2- bis 3mal in jeder Jahreszeit (soll wohl heißen jeden Sommer durch?) abschneiden. —

Der Dr. Greville glaubt bemerkt zu haben, daß die einzeln stehenden Apfelblüthen weniger vom Frost leiden, als die in Sträußen beisammenstehenden. Zum Beweise führt er die einzeln wachsenden Blüthen des Juneating-Apfels an, welche nicht erfroren, während die Blüthensträuße der Ribston-Reinette bedeutend vom Froste beschädigt wurden.

Herr Lée von Ste. Marie in Vonshire pflegt seine Spalierblüthen dadurch vor Frost zu bewahren, daß er einige Blätter des gemeinen großen Farrenkrautes (Polypodium Filixmas) davor steckt, indem er die Stiele hinter das Spaliergeländer biegt. Dieß sehr einfache und schnelle Mittel

Digitized by Google

scheint uns sehr empfehlungswerth, und namentlich vortheilhafter, als das, in Nord-Deutschland besonders, gewöhnliche Vorstecken von großen Tannenreisern, deren steife Nadeln leichter die Blüthen abdrücken, oder sonst beschädigen können, als das weiche Laub des Farrenkrautes. —

Herr James Rollens gibt folgendes Rezept an zur Vertreibung der Kochenillen oder Läuse, welche die lilienartigen Gewächse in den warmen Häusern angreifen: Man löse 1 Drachme Queckſilberſalbe in einer Unze guten Oels auf, und bestreiche damit die angegriffenen Theile. Wir bemerken nur noch dabei, daß das Oel allein hinreicht, um alle Insekten zu tödten, (weil es ihre Tracheen oder Luftröhren verstopft), und daß also die Queckſilberſalbe dazu nicht durchaus nöthig ist. —

Digitized by Google

Gartenneuigkeiten aus Belgien.

Journal des Ackerbaues, der Landwirthschaft und Manufakturen im Königreiche der Niederlande. (Jahrgang 1828.)

Seit 14 Jahren besteht dieses Journal, und immer gewinnt es mehr Beifall. Entstanden unter einem Volke, welches den Ackerbau besser versteht, als sonst eins in Europa, dessen Manufakturen und Handelsgewerbfleiß andern Völkern zum Muster dienen können, ist dieß Journal ganz natürlich eins der interessantesten und gehaltreichsten. Gleichwohl ist es zu bedauern, daß gerade der Gartenbau darin so wenig Platz findet, da gerade Belgien und Holland als die Wiege der Gärtnerei betrachtet werden, und da dieß Königreich noch jetzt so reich an guten Gärtnern ist. Wir begnügen uns daher hier die den Gartenbau betreffenden Artikel dieses Journals auszuziehen und unsre Meinung darüber hinzuzufügen.

Seite 88. Ueber eine neue Pfropfmethode von Herrn Thouvenel. — Diese Methode ist gar nicht neu. Der sel. Professor Thouin hat sie schon vor 20 Jahren seinen zahlreichen Zöglingen praktisch gezeigt, unter dem Namen: Greffe Kew, (Pfropfart von Kew, spr. Kiu). Sie wird vorgenommen entweder nach Art des Ablaktirens, oder wie die englische Pfropfmethode, unterscheidet sich aber dadurch von beiden, daß das Edelreis nach oben an den Wildling angepaßt wird, der untere Theil aber sich verlängert, und wie ein Steckling in die Erde oder in ein Gefäß mit Wasser gesenkt wird; in beiden Fällen zieht das Pfropfreis Feuchtigkeit an sich, welche es frisch erhält und sein Zusammenwachsen mit dem Wildling erleichtert; zuweilen treibt es selbst am Untertheile Wurzeln, und wird ein wahrer Steckling, dessen Obertheil gepfropft ist. Vor 10 Jahren haben

Digitized by Google

wir diese Pfropfmethode mit gutem Erfolg in Cayenne am indischen Mangobaume (Mangifera indica) angewendet. —

Seite 255. Mittel zur Vergrößerung der Artischocken. — Man spaltet die Stängel unterhalb des Blumenbodens (receptaculum) in 4 Theile, und steckt kreuzweis zwei kleine hölzerne Spieße in den Spalt, um ihn offen zu erhalten. Dieß eben so einfache als leichte Mittel ist im südlichen Frankreich schon längst im Gebrauche. Mehrere Gärtner in der Gegend von Brüssel haben es seit einigen Jahren angewendet, und dadurch viel größere Artischocken, als sonst, gewonnen. Man darf es aber nicht eher gebrauchen, als bis die Artischockenstängel ihre vollkommene Größe erreicht haben. — Wir bürgen für die Güte dieses Rezeptes; doch würde man, wie wir glauben, noch größere Artischocken bekommen, wenn man statt dessen blos den Ringelschnitt (la plaie annulaire) vornähme; denn das sicherste Mittel eine Frucht zu vergrößern ist, wenn man dem absteigenden Safte (la sève descendante) ein Hinderniß in den Weg legt, und dieß wird am sichersten durch den Ringelschnitt erreicht. Wir haben Pfirsische und Weintrauben um das Doppelte dadurch vergrößert, daß wir zur Zeit des Verblühens den Ringelschnitt nahe unter den jungen Fruchtknoten anbrachten.

Seite 291. Notiz über den Einfluß des Mondes auf das Pfropfen, den Schnitt und die Verpflanzung der Obstbäume und auf die Aussaat der Gartengemüße und Futterkräuter von M. V. M. Korrespondenten des Journals des Königreichs der Niederlande. — Diese Notiz ist zu lang für eine vollständige Analyse. Der Verfasser belegt den Mondeinfluß auf das Wachsthum der Pflanzen mit 35jährigen Beobachtungen. Vielleicht vergrößert er diesen Einfluß zu sehr, ob er gleich nicht ganz zu läugnen ist. Die Physik lehrt, daß alle Naturkörper nach Verhältniß ihrer Entfernung von einander in Wechselwirkung stehen, oder wechselseitigen Einfluß auf einander haben, welcher verschieden ist, je nachdem Einer vom Andern mehr oder minder entfernt steht; nun wechselt aber die Mondstellung und Entfernung von der Erde täglich, folglich auch der Einfluß dieses Weltkörpers, was Ebbe und Fluth des Meeres auch ohne astronomische Berechnungen zur Genüge beweisen. Demnach glauben wir, daß der Mond nicht deßwegen so oder anders auf

Digitized by Google

die Erde wirkt, weil er im Zu- oder Abnehmen begriffen ist, sondern darum, weil er in beiden Fällen eine verschiedene Stellung und Entfernung zu und von der Erde annimmt. Gleichwohl läugnen wir nicht, daß der Einfluß des Mondes auf die Erde nicht ein andrer sey, wenn seine gegen uns gekehrte Seite erleuchtet ist, und ein andrer wieder, wenn sie sich verdunkelt. Uebrigens ist, wie gesagt, unsre Meinung die, daß M. V. M. Recht hat, wenn er sagt, der Mond habe Einfluß auf das Pflanzenwachsthum, daß er aber diesen Einfluß für größer ausgibt, als er wirklich zu seyn scheint. —

Seite 185. Obstlager (fruitier). Reife und Aufbewahrung des Obstes, von M. V. M. Die in diesem Artikel enthaltenen trefflichen Bemerkungen werden wir unten zur Verbesserung desselben Artikels in vorliegendem Handbuche benutzen. Der Verfasser hat vollkommen Recht, wenn er behauptet, daß das Obst durch Aufbewahrung in Kellern an Wohlgeschmack verliere. Aber wir können darum doch nicht seiner Meinung seyn, wenn er räth, Obstlager im ersten Stock anzubringen, einen Luftzug darin zu erhalten, und das Obst nicht im Dunkeln zu lassen. Alles dieß ist allerdings vortheilhaft für die Güte des Obstes, schädlich aber für seine möglichst lange Dauer, weil es da dem Wechsel der Lufttemperatur, die bald trocken, bald feucht ist, und zugleich dem Einflusse des Lichts ausgesetzt ist, welches auf alle Pflanzentheile sehr mächtig wirkt. Das Obstlager im königlichen Gemüßegarten zu Versailles ist ungefähr so eingerichtet, wie M. V. M. es wünscht, gleichwohl ist es das schlechteste von allen für die Aufbewahrung der Aepfel und Birnen. Die Bauern der Umgegend erhalten ihr Obst viel länger, als das königliche Obstlager, weil sie es an Orten aufheben, wo die Temperatur ungefähr immer auf Null steht, wo es wenig oder gar nicht ausdünstet, und wo das Licht nur dann Zugang hat, wenn man es einlassen mag. —

Reise des Herrn Poiteau,

(Hauptherausgeber des Almanach du bon jardinier.)

nach Belgien in gartenbaulicher Beziehung.

Brüssel. — „Um mit eignen Augen den Zustand des Gartenbaues in Belgien kennen zu lernen, reisete ich am

Digitized by Google

17ten Julius 1828 von Paris ab, und war am 19ten Morgens schon in Brüssel im Saale der Ausstellung der Gesellschaft Florens, mitten unter Allem, was der Gartenbau dieses Landes Schönes, Seltenes und sorgfältig Gepflegtes an Blumen hervorzubringen vermag. Der Saal selbst ist eine von zwei einander gegenüberstehenden Fenstern erleuchtete Rotunde, welche ringsum mit 8 bis 10 Stufen von Blumengestellen umgeben ist, auf denen dießmal 1155 Pflanzen mit so vieler Kunst geordnet waren, daß eine die andre heraushob, und keine den Blicken der zahlreichen im Saale herumwandernden Bewunderer entgehen konnte. Hr. Simon Brunelle und Hr. Van-den-Corput, die beiden eifrigsten Stifter der Gesellschaft, hatten die Güte, mich auf die Pflanzen aufmerksam zu machen, welchen die dazu ernannte Jury die von der Gesellschaft zu ertheilenden Preise zuerkannt hatte. Bekanntlich veranstaltet diese Gesellschaft jährlich zwei Ausstellungen, eine im Februar, die andere im Julius, und ertheilt bei jeder dieser Ausstellungen 3 Preise, den ersten für das seltenste und neueste Gewächs in Europa, den zweiten für die durch Wartung und Schönheit am meisten ausgezeichnete Pflanze, und den dritten endlich für die durch Anzahl der kostbarsten und am sorgfältigsten gepflegten Gewächse bedeutendste Sammlung. Den ersten Preis erhielt eine filzige Bragantie (Bragantia tomentosa), welche Herr Donckelaër, Obergärtner der Universität zu Löwen, ausgestellt hatte. Ehrenvolle Erwähnung ward gethan von der Kalcanea Forbesii ebendesselben, von der Schelhammera fruticosa des Herrn Van-Lulle, von dem Schizanthus pinnatus des Herrn Van-Volden, von dem Strophanthus dictotomus des Herrn Steenecruys von Antwerpen, und von der Wodfordia floribunda des Herrn Verbert, Professors der Botanik zu Antwerpen. Den zweiten Preis trug davon eine Protea speciosa rubra, ausgestellt von der Frau Gräfin von Roose. Zwölf andere von 12 verschiedenen Liebhabern ausgestellte Pflanzen stritten lange mit jener um den Preis, so schwer wurde der Jury die Entscheidung unter so vielen Pflanzenschönheiten! — Den dritten Preis endlich bekam nach langer und sorgfältiger Prüfung die Sammlung des Herrn Steenecruys von Antwerpen. —

Die Ausstellung dauert drei Tage, während welcher Zeit eine Menge Liebhaber herbeiströmt, um die herrlichen Blumen zu bewundern, und selbst viele der vornehmsten Damen von

Digitized by Google

Brüssel betrachten sie mit eben so großer Aufmerksamkeit und Theilnahme, als die Pariser Kunstkenner die Gemäldeausstellung in Louvre. Wenn man nun bedenkt, daß 12 bis 15 Städte des Königreichs der Niederlande jährlich zwei solche Ausstellungen haben, so muß man gestehen, daß die Pflanzenliebhaberei in diesem Lande viel lebhafter und allgemeiner ist, als in Frankreich und Deutschland. Gartenfreunde und Kunstgärtner senden Pflanzen herbei aus einer Entfernung von 12 bis 15 französischen Meilen, und sie kommen wohlbehalten mit prachtvollen, frischen Blüthen bedeckt an; so groß ist die Sorgfalt, welche man für ihre Erhaltung anwendet. —

Als alter Kunstgärtner begnügte ich mich nicht damit, eine solche Blüthenmenge im Ganzen zu bewundern, sondern ich wünschte auch zu erforschen, was die Ursache wäre, daß manche Gewächse sich durch ein so außerordentlich kräftiges Wachsthum auszeichneten, unter andern namentlich zwei krautartige Korallenpflanzen (Erythrina herbacea), deren Blüthentrauben 3 Fuß Länge hatten. Daher untersuchte ich die Erde, worin sie wuchsen, und die Töpfe, in welchen sie standen, und da schien es mir zuerst, als wenn gerade die Erde, worin die Pflanzen am üppigsten gediehen, mehr Normal- oder Dammerde (terre normale ou franche) enthielt, als die der übrigen Gewächse. Was die Töpfe betrifft, so gab es deren von zweierlei Art: die Einen hatten, wie gewöhnlich, einen flachen Boden, so daß sie ganz auf den Gestellen auflagen; die Andern hatten unten einen hohlen, vorstehenden Rand, welcher den Topfboden 2 bis 3 Z. von dem Gestelle entfernte. Nach diesen Beobachtungen besichtigte ich die Pflanzen von Neuem, und glaubte zu bemerken, daß die kräftigsten Pflanzen in der kräftigsten Erde und in Töpfen mit hohlem, nicht aufliegenden Boden standen. Ich theilte diese meine Bemerkungen einigen ausgezeichneten Kunstgärtnern mit, denen sie gleichgültig schienen; gleichwohl vergaß ich sie nicht, stellte in den zahlreichen von mir nachher besuchten Gartenanlagen in Belgien wiederholte Beobachtungen darüber an, und überzeugte mich so je mehr und mehr von deren Wahrheit. (Was die Töpfe und ihre Form anlangt, so waren wir schon 1824 von den Nachtheilen und Vortheilen dieser verschiedenen Formen überzeugt, und haben uns in unserer damaligen ersten Bearbeibeitung des Alm. du bon jard., d. h. im Taschenbuche des

Digitized by Google

verständigen Gärtners, Seite 119, zur Genüge darüber ausgesprochen.

Anmerk. des Uebers. In Ansehung der kräftigern Erde aber wird Niemand läugnen, daß sie besonders für Pflanzen mit starken Wurzeln tauglicher sey, als die leichte Erde. —

Der königliche Garten der Brüsseler Gartenbaugesellschaft liegt vor der Stadt beim Schurbeeck-Thore, und stößt an einen ihrer Wälle (boulevarts), von welchen herab man den ganzen Garten übersieht. Er bildet ein langes, auf einer Seite unregelmäßiges Viereck von ungefähr 16 Hektaren (etwa 1,516,300 Quadratschuhe), welches einen starken Abhang gegen Osten hat; der Boden ist im Ganzen leicht, aber von sehr verschiedener Art, und für alle Zweige des Gartenbaues geeignet. Er enthält mehrere Quellen, welche einen großen Teich mit Wasser versehen, an dem eine Dampfmaschine steht, welche das Wasser in einen großen Behälter treibt, der in einer Höhe von 60 Fuß auf einem der Gewächshaus-Pavillons angebracht ist, von wo es durch Röhren abläuft, und mitten unter den Pflanzen mehrere sehr hohe Springbrunnen bildet, welche, ehe sie in die für sie bestimmten Becken zurückfallen, zum Theil in der Luft verdünsten, und so einen dem Pflanzenwachsthum sehr günstigen feuchten Dunstkreis erzeugen. Dieser Theil der Gartenkunst ist überhaupt noch nicht genug vervollkommnet, obgleich man dessen Wichtigkeit wohl einsieht. Doch auch das wird sich geben! —

Die Gewächshäuser bilden eine ungeheure Fronte von 400 Fuß, deren Mitte eine Rotunde mit einer doppelten Reihe Granitsäulen ausmacht. Der Zwischenraum dieser beiden Säulenreihen enthält ein inwendig 47 Fuß hohes laues Haus, wo die Pflanzen im freien Lande stehen; die Flügel dieses Prachtgebäudes umfassen warme Häuser von 26 Fuß Höhe, welche eine Menge Bäume der Tropenländer enthalten, die schon die Decke dieser Häuser berühren. Viele waren mir ganz unbekannt; doch bemerkte ich auch mit Vergnügen mehrere, welche ich in Amerika selbst beobachtet hatte. Die großblumige Pereskie (Pereskia grandifolia) mit ihren schönen rothen Blumen fiel mir besonders auf. Die prachtvolle Prinziane (Prinziana pulcherrima), welche bei 15 bis 16 Fuß Höhe alljährlich blüht, war für mich darum eine außerordentliche Erscheinung, weil dieses Prachtgewächs in Amerika nur 6 bis 8 Fuß hoch wird, und weil es im königlichen Garten zu Paris noch nicht gelungen ist,

Digitized by Google

dasselbe zu erhalten, obgleich man sie jährlich von Neuem säet, denn die Sämlinge faulen jeden Winter. Gleichwohl besitzen alle großen Gartenanlagen in Belgien starke Exemplare davon, welche in den dortigen Gewächshäusern selbst aus Samen gezogen wurden. Um nämlich diese Pflanze durchzubringen, muß man sie die beiden ersten Jahre über sehr warm halten, und vor stehender Feuchtigkeit bewahren; während der Zeit wird der Stamm holzig, und ist dann nicht mehr der Fäulniß ausgesetzt; so ist das Gewächs gerettet, und verlangt nachher keine weitere besondere Sorgfalt. Die Parkinsonie (Parkinsonia) ist in dem nämlichen Falle; man sieht deren viele in Belgien und gar keine in Paris, wo man sie doch alljährlich aussäet. Die lauen Häuser des königlichen Gartens in Brüssel sind eben so schön und reich als die Treibhäuser; man wird sich einen ganz vortheilhaften Begriff davon machen, wenn ich sage, daß sich eine Taubentanne oder Fichte (Abies s. Pinus columbaria) dort befindet, die seit mehreren Jahren schon Samenzapfen trägt, und sich wie ein Riese über die übrigen Gewächse erhebt. Alle diese Gewächshäuser endlich sind von Eisen, und werden im Winter mittelst einer starken Dampfmaschine geheizt.

Noch eine besondere Bemerkung muß ich hier beifügen, welche ein neuer Beweis für die alte Wahrheit ist, daß Theorie und Praxis sehr weit von einander verschieden sind. So sagt die Theorie, man müsse, weil alle Körper der Ausdehnung durch die Wärme fähig sind, selbst wenn sie von großer Kälte feucht sind, in den Falzen, worein die Glasscheiben zu liegen kommen, immer etwas Spielraum lassen, damit sie bei ihrer Ausdehnung nicht zerspringen. Gleichwohl hat der Baumeister der Brüsseler Gewächshäuser diese theoretische Vorschrift so ganz vernachläßigt, daß die Scheiben in den Zwischenräumen der Säulen an der Rotunde und den lauen Häusern genau schließen, theils in ihren Falzen, theils gegen die Säulen, an welche sie sich bloß anstützen. Ich selbst war darüber erstaunt, aber auf meine deßfallsigen Fragen antworteten mir die Gartenverwalter, daß seit den drei Jahren, wo die Gewächshäuser stehen, noch keine Glasscheiben von der Kälte gesprungen seyen. —

Blumenmarkt in Brüssel. Er wird alle Tage auf dem großen Marktplatze gehalten, ist aber weder an Menge, noch an Schönheit und künstlicher Anordnung der zum Verkauf

Digitized by Google

ausgestellten Pflanzen mit dem großen Pariser Blumenmarkte zu vergleichen.

Der Garten des Herzogs von Ahremberg in Brüssel war sonst sehr berühmt, hat aber jetzt viel verloren, seitdem der Fürst seine schönsten Gewächse u. s. w. nach Enghien schaffen ließ. Man sieht dort ein westlich gelegenes Gewächshaus, worin ein Spalier und Doppelspalier von Kamellien (Camellia japonica) steht, deren Wachsthum ich jedoch schwach gefunden habe. Merkwürdig ist darunter eine anemonenblüthige Kamellie (Camellia anemoneflora), welche Früchte in Menge trägt. Der Herzog hat sie vor einigen Jahren für 50 Franken (etwa 22 fl. rhn.) gekauft, und hätte seitdem schon wieder 1000 Franken (450 fl. rhn.) dafür erhalten können, wenn er sie hätte verkaufen wollen. Mehrere andere kleine, gepfropfte Kamellien tragen ebenfalls Früchte, was ich sonst nirgends zu sehen pflegte. Wäre das vielleicht die Folge ihres magern Wachsthums? —

Der Herzog hat in einem andern Gewächshause eine Dietzer Pumpe (Pompe de Dietz. S. die Abbildungen zu vorliegendem Werke) anbringen lassen, welche das Wasser aus einer Zisterne zieht. Die Kurbel oder Haspel dieser Pumpe ist aber schwerer zu drehen, als ein gewöhnlicher Pumpenschwengel in Bewegung zu setzen wäre.

Im herzoglichen Garten steht eine Linde, welche den Stadtarchiven zufolge 700 Jahre! alt seyn muß; schon seit 100 Jahren haben die Gärtner des Hauses, welche von Vater auf Sohn da sind, gefunden, daß dieser Baum nicht mehr wächst und zunimmt. Sein Stamm, der dick und hohl ist, wie ein Faß, trägt drei senkrecht in einem Dreieck stehende, fast nackte Aeste. Jeden Augenblick könnte, fürchtet man, der Wind ihn umwerfen. Der Herzog will ihn aber seines so hohen Alters wegen nicht umhauen lassen. —

Herr Destroyes, Baum- und Blumenhandelsgärtner, ist ein trefflicher, praktischer Gärtner. Er hat eine schöne Sammlung von Haus- und Landpflanzen, und beschäftigt sich besonders mit der Rosenzucht. Seine Sachkenntniß und Redlichkeit haben ihm das Zutrauen der Gartenfreunde des In- und Auslandes gewonnen. —

Herr Van-Lulle, ebenfalls Handelsgärtner, hat einen sehr gut unterhaltenen und wohl versehenen Garten, in welchem man sehr seltene und theure Gewächse antrifft. Ausser seinen gärtnerischen Kenntnissen besitzt er auch einen wahren Handelsgeist; er bereiset daher die vorzüglichsten Gärten

Digitized by Google

des Königreichs, und kauft und tauscht, wo, wie und was er kann; was in Frankreich nicht sehr gewöhnlich ist. —

Frau Gilot ist auch eine treffliche Handelsgärtnerin, und ganz wie für den Handel geboren. Ihr Garten, ihre Treib- und Lauhäuser sind groß und reichlich versehen. Ohne auf Reisen zu gehen, wie Herr Van-Lulle, macht sie doch eben so bedeutende Geschäfte mit dem Auslande. —

Herr Vandendriesse, Samenhändler auf dem großen Markte in Brüssel, hat ein schon längst mit Recht berühmtes Handelshaus. Er verkauft keine Sämereien, ohne sie vorher, eben so wie Hr. Vilmorin in Paris, in seinem Garten durch die Aussaat probirt zu haben. Er besitzt auch besonders von den lilienartigen Gewächsen (Liliacées) eine schöne Sammlung lebendiger Pflanzen. Ueberhaupt kann man sich in Allem, was den Feld-, Wald- und Gartenbau betrifft, mit dem vollsten Vertrauen an ihn wenden. —

Es gibt außer diesen noch viele Handelsgärten in Brüssel, welche alle zu besuchen mir die Zeit nicht erlaubte. So habe ich auch die sehr schönen Gärten mehrerer ausgezeichneten Gartenliebhaber nicht sehen können; von denen, welche ich besuchen konnte, kann ich hier nur noch den Garten des Herrn Van-Volden anführen, in welchem man alle im Handel befindliche Pflanzen, alle Arten Gewächshäuser und einen sehr bedeutenden Gartenbau antrifft. Ein andrer Blumenfreund, Hr. Van-der-Maelen, zieht mit besonderer Vorliebe die Kamellien; sein gedrucktes Verzeichniß zählt deren 51 Arten auf, 6 neue Sorten nicht gerechnet, welche er seitdem erhalten hat. Ein freilich kleines Gewächshaus heizt er mittelst einer ganz kleinen, außerordentlich einfachen Dampfmaschine.

Brüssel hat auch seinen Vibert (ein berühmter Pariser Rosenzüchtler) an Herrn François. Doch kultivirt dieser nur die neuesten und schönsten Rosensorten.

In Yrelles, einer Vorstadt von Brüssel, sind auch mehrere sehr gut angelegte Lustgärten. Beim Besuche des dem Herrn Van-der-Straeten, einem ausgezeichneten Baumeisters, welcher das schöne Gewächshaus in Löwen gebauet hat, gehörigen, bemerkte ich, daß dieser Garten, welcher höchstens 12 bis 15 Fuß über die Straße erhöhet ist, von derselben nur durch eine prächtige Rosenterrasse abgesondert ist, welche gegen den Garten zu nicht mehr als 15 bis 20° Neigung hat. Erstaunt über die Schönheit und Kühnheit eines solchen über 100 Toisen (600 Fuß) langen und nun schon

Digitized by Google

seit mehr als 12 Jahren unverletzt bestehenden Rosenwalles mußte ich natürlich Hrn. Van-der-Straeten fragen, wie er ihn gemacht habe. Sein Verfahren war folgendes: Wenn man der Erde der Terrasse oder des Walles eine beliebige Neigung gegeben, und diese sich hinlänglich gesetzt hat, um deren Einsturz nicht mehr fürchten zu dürfen, so bereitet man einen Mörtel von Dammerde, in welchen man so viel Grassamen mischt, als nöthig ist, um einen schönen Rasen zu bilden, und dann trägt man diesen Mörtel über die ganze Seitenfläche der Terrasse 2 bis 3 Z. dick auf. Diese Arbeit nimmt man im Frühling oder Herbst bei feuchter Witterung vor, damit der Grassamen schnell keime. Der Mörtel zieht sich, wenn er trocken wird, unvermeidlich zusammen, wodurch mehrere Risse in dem Ueberzuge entstehen; diese füllt man aber entweder mit eben demselben Mörtel oder sonst mit guter Erde aus. —

Die Botaniker und Gartenfreunde werden mit Vergnügen erfahren, daß der Herr Dr. Blume Javens Flora (Flora Javae) in Brüssel herausgibt, mit Abbildungen, welche in Java selbst unter seiner Aufsicht mit ungewöhnlicher Vollkommenheit gezeichnet und gemalt worden sind. Herr Blume muß von der Regierung in Batavia kräftig unterstützt worden seyn, um die ungeheure naturhistorische Sammlung, welche er von Java mitgebracht hat, zusammenbringen zu können. Ich habe das Vergnügen gehabt, dieselbe in Brüssel mit eigenen Augen in der Werkstätte zu sehen, wo er eine Lithographie zum Abdruck seiner Zeichnungen errichtet hat. Die Botaniker werden unter Andern in dieser Flora von Java die berühmte Rafflesie Arnolds (Rafflesia Arnoldi. S. das Taschenbuch des verständigen Gärtners vom Jahre 1824, Seite 838) sehen, welche nach der Natur gemalt, und von einer nähern Beschreibung der Blume dieser außerordentlichen Pflanze begleitet ist, die viel verständlicher ist, als jene, welche früher R. Brown nur nach einem getrockneten Exemplare geben konnte. Herr Blume hat außerdem zwei andere mit der Rafflesie nahe verwandte Pflanzengattungen aufgefunden, welche ihn veranlaßt haben, aus diesen Gewächsen eine eigne neue Familie zu bilden. Alles dieß habe ich der Gefälligkeit des Herrn J. B. Fischer, eines jungen, hoffnungsvollen Botanikers, zu danken, welchen Hr. Dr. Blume zum Gehülfen bei der Herausgabe seiner Flora angenommen hat; dieß ist eine günstige Gelegenheit für diesen jungen Botaniker, sein frühes von der Natur empfangenes Talent auszubilden. —

Digitized by Google

Enghien. Der Gartenfreund hat in diesem Städtchen nur zwei Gärten zu besichtigen, den des Herrn Bürgermeisters Parmentier, und den des Herzogs von Ahremberg. Der Ruf des Herrn Parmentier als Botaniker und Gartenkenner ist mit Recht schon längst in ganz Europa verbreitet. Seine Pflanzanstalt ist sicher die größte Pflanzenmanufaktur und das reichste Pflanzenmagazin des festen Landes. Das persönliche Verdienst des Besitzers, seine Kenntnisse und die Würde selbst, welche er als Bürgermeister bekleidet, geben seiner Anlage noch mehr Glanz, und erwecken das Zutrauen der Pflanzenliebhaber. Noch nie sah ich so viele Gewächse aus allen Erdgegenden auf Einem Punkte vereinigt, und nie traf ich so viele mir unbekannte Pflanzen an. Der Pflanzenhandel des Hrn. Parmentier muß ungeheuer groß seyn, um einer solchen Menge von Gewächsen Abgang zu verschaffen. Unter denen, welche ich sonst noch nirgends sah, fielen mir folgende besonders in die Augen: Die sehr wohlriechende Magnolie (Magnolia odoratissima), ein Baum von mittlerer Größe, der schon bei einer Höhe von 4 bis 5 Fuß blüht. Seine große, weiße Blüthe hat einen sehr angenehmen Geruch. Er trägt schon Samen. Die Schild-Gloxinie? (Gloxinia scuti?), die gelbe indische Azalee (Azalea indica latea), Napoleons Fackeldistel (Cactus Napoleonis), der baumartige Storchschnabel (Geranium arboreum), das Bach-Hundeschnäuzchen (Mimulus rivularis), die langblüthige Lilie (Lilium longiflorum) sehr verschieden von der japanischen Lilie (Lilium japonicum), und eine Menge anderer Gewächse aus den Familien der Lilien und Knabenkräuter (Liliacées et Orchidées), welche in Paris noch unbekannt sind.

Herr Parmentier hat noch außerdem eine weitläufige Baumschule, wo er Zierbäume und Zierstauden eben so wie Obstbäume erzieht. Seit Kurzem hat er eine sehr schöne Herzkirsche erhalten, welche er Napoleons Herzkirsche (Bigarreau Napoleon), (wahrscheinlich Einerlei mit Lauermanns-Herzkirsche nach dem Kataloge der Gebrüder Baumann in Bollweiler im Dept. Oberrhein), nennt; so auch eine Birne unter dem Namen Fortunée (Glücksbirne?) welche groß und rundlich ist, butterartiges, schmelzendes, vortreffliches Fleisch hat, und sich bis in den Julius halten läßt. Nach Herrn Parmentier's Meinung ist dieß die köstlichste

Digitized by Google

aller Birnen wegen ihrer langen Dauer sowohl, als wegen ihres butterhaften Fleisches. —

Der Herzog von Ahremberg (in der Gegend Herzog von Enghien genannt) besitzt einen unermeßlichen Park, worin man zwei Pachthöfe mit dem dazu gehörigen Ackerland und Wiesenwachs, Baumschulen, alle Arten von Pflanzungen, prächtige hochstämmige Gehölze, sehr schöne Pomeranzenbäume, eine Menge fremder Gewächse, und endlich ein 400 Fuß langes Gewächshaus findet, mit Säulen von inländischem granitartigem Marmor und von einer besondern Säulenordnung, welche sich der nähert, die den Namen Paestum führt. Alles Holzwerk in diesem Gewächshause ist aus nordischen Tannen gearbeitet, deren Holz leichter als Eichenholz ist, und länger ausdauert, wie man mich versicherte, wenn es gehörig mit Oehlfarbe angestrichen, und der Anstrich unterhalten wird. — Diese ganze große Besitzung wird von Herrn Konrad verwaltet, einem verdienstvollen jungen Manne, der ein gelernter Gärtner und sehr geschickter Pflanzenkenner ist. —

Lüttich (Liège). Schon längst ist diese Stadt wegen ihrer Aurikelzucht berühmt, und die Liebhaber ziehen von dort die schönsten Sammlungen dieser Pflanzengattung. Sie besitzt einen Blumenmarkt, und einen sehr gut unterhaltenen botanischen Garten, wo die Zöglinge der Universität den Vorlesungen eines gelehrten Professors beiwohnen. —

Hr. Mouton, Blumengärtner auf dem Kai von Avroy, hat einen an Land- und Gewächshauspflanzen reichen Garten. In seinem Treibhause zeigte er mir eine sehr schöne Pflanze, welche ich noch nicht kannte, und welche er scharlachrothe Glorinie (Cloxinia coccinea) nennt. Sie hat eine knollige Wurzel, einen 3 Fuß hohen, strauchartigen Stamm, und eyrunde, entgegengesetzte, dicke Blätter. — Aurikelliebhaber finden bei ihm die schönsten, schattirten und englischen Aurikeln, und können sich deßhalb zuversichtlich an ihn wenden. —

Herr Jakob Makoy, in der St. Veronika-Straße, ist ebenfalls ein trefflicher Handelsgärtner. Man sieht ihn oft in Europa's Handelsstädten die seltensten und kostbarsten Gewächse aufsuchen, um sie in seine Pflanzungen einzuführen, und so seinen Handel zu bereichern. Sein Garten ist nicht sehr groß, er enthält aber das Neueste und Schönste aus der Pflanzenwelt. Die Gesundheit seiner Pflanzungen, seine Vermehrungsmethoden verdienen Bewunderung und be-

Digitized by Google

weisen die seltenen Einsichten des Besitzers. Bei Hrn. Makoy finden sich vielleicht alle jetzt existirende Kamellienſorten ohne Ausnahme. Ich sah bei ihm mit großem Vergnügen das prächtige Ruhrkraut (Gnaphalium eximium) mit einer großen Doldentraube von hochorangefarbigen Blumen mit purpurrother Hülle prangen, welche sich herrlich ausnahm; ein Dutzend Dryandren (Dryandra), eben so selten als interessant durch ihre außerordentliche Zierlichkeit; eine Varietät der nachtschattenartigen Ardisie (Ardisia solanacea) mit viel schöneren rosenrothen Blumen als die gewöhnliche Art, einen sehr merkwürdigen Oleander mit purpurrother gefüllter Blüthe (Nerium purpureum fl. pleno), einen glänzenden, gestreiften Oleander (Nerium splendens striatum), eine gelbe Banksrose (Rosa banksiana fl. luteo) von 8 Fuß Höhe; die sehr wohlriechende Magnolie (Magnolia odoratissima) des Herrn Parmentier, (obgleich mich dieser letztere versichert hatte, er habe noch Niemand davon abgegeben); einen doldenförmigen Natter-Aron (Dracunculus umbellatus), den fadenförmigen Aron (Arum filiforme), Pimeleen (Pimelea), seltene oder noch wenig bekannte Epakris (Epacris), die gelbe und die röthliche Azalee (Azalea lutea et rubicunda) aus Samen gewonnen, die weiße gefüllte pontische Azalee (Azalea pontica fl. albo pleno), das glänzende Fünffingerkraut (Potentilla splendens) mit sehr hübschem, silberfarbigem Laube, nur ist es Schade, daß die gelben Blumen dieser im freien Lande gedeihenden Pflanze nicht größer sind; über 80 Saronsblumen (Amaryllis), worunter mehrere noch unbenannt sind; endlich eine Menge anderer eben so merkwürdiger Gewächse, die wir hier mit Stillschweigen übergehen müssen.

Das Interesse des Gartenbaues veranlaßt mich aber, hier noch eine Beobachtung aufzunehmen, welche ich in diesem Garten zu machen Gelegenheit hatte. Im Vorbeigehen bei einer Anzahl junger Orangenbäume, deren Töpfe zu ⅔ ihrer Tiefe in die Erde gegraben waren, machte ich Herrn Makoy darauf aufmerksam, daß diese Bäumchen so gelb wären. Wir beide schrieben diese Gelbsucht dem schon lange angehaltenen häufigen Regenwetter zu; nicht weit davon aber trafen wir eine andere Orangenbaumgruppe vom schönsten Grün an, worüber ich dem Hrn. Makoy mein Erstaunen bezeugte. Da machte er mir bemerklich, daß diese nicht in

Digitized by Google

Töpfen, sondern ohne Töpfe im freien Gartenlande ständen. Zugleich zeigte er mir andere Orangeriehausgewächse, welche ebenfalls ohne Töpfe ins freie Land gesetzt waren, und welche ein bei weitem schöneres Wachsthum hatten, als dieselben Pflanzen, welche in Töpfen geblieben waren. Das kommt nicht blos daher, daß jene im freien Lande mehr Nahrung finden, als die in den Töpfen, sondern wohl auch daher, daß starke Regengüsse im freien Lande sich leicht verlaufen, in den Töpfen aber aufgehalten werden, die Erde darin erkälten, und eine stehende, Fäulniß erzeugende Feuchtigkeit verursachen, welche den Pflanzenwurzeln sehr schädlich wird. Daher legen verständige Gärtner bei lange anhaltendem Regen ihre Topfpflanzen nieder. „Doch," wird man mir vielleicht einwerfen, „muß man diese ins freie Land gepflanzten Hausgewächse im Herbste wieder einsetzen, und da muß ihr Wiederanwachsen Schwierigkeit finden." Allein diese Schwierigkeiten sind weder so groß, noch so gefährlich für die Pflanzen, als ängstliche Gartenliebhaber sich einbilden möchten, und der geschickte Gärtner erschrickt davor ganz und gar nicht. Erstlich lassen sich viele Pflanzen, wenn sie auch den Sommer über im freien Lande zugebracht haben, doch im Herbste leicht mit ihrem Erdballen wieder ausheben und ohne Schaden in Töpfe setzen. Was aber die betrifft, welche ihren Ballen nicht behalten, oder deren Ballen man absichtlich zerstören will, weil die Erde daran schlecht oder ausgesogen ist, so folgt hier dasjenige Verfahren, welches Herr Makoy jährlich dabei anwendet. Man zerrühret gute Dammerde in einem großen Kübel zu Brei, entblößt die in Rede stehenden Gewächse an ihren Wurzeln, putzt und wäscht diese sogar ab, wenn sie es nöthig haben, und taucht sie dann 1 oder 2 Mal in den Erdbrei, so lange bis jede Wurzel damit ½ Linie dick überzogen wird, hierauf bringt man die Wurzeln alsbald in schon dazu bereit stehende, am Grunde mit Erde bedeckte Töpfe, und läßt recht feingesiebte Erde in alle Zwischenräume der Wurzeln laufen, welche man sich gehörig setzen läßt, indem man mit dem Boden des Topfes wiederholt gegen die Erde oder den Tisch stößt, wo man die Operation vornimmt, endlich bringt man die Pflanzen auf einige Tage in den Schatten, und schützt sie vor Winden. Damit ist Alles geschehen. —

Anmerk. Uebersetzer, der Herr Makoy's Verfahren bisher nicht kannte, hatte seit 1824 Gelegenheit, sich durch eigene Erfahrung zu überzeugen, daß das Eingraben der Töpfe in die Erde mit mancherlei Unbequem-

Digitized by Google

lichkeiten verbunden ist, worunter nicht die kleinste die ist, daß nicht nur die Pflanzen, wie gesagt, von der in den Töpfen leicht stehen bleibenden Feuchtigkeit leiden, sondern auch außerordentlich geneigt sind, starke Wurzeln durch die Löcher im Boden der Töpfe zu treiben, die man dann entweder im Herbste doch abschneiden muß was die Pflanze eben so trauern macht, als wenn sie ganz versetzt worden wäre, oder deren Treiben man durch öfteres mühsames Aufheben und Umdrehen der Erdballen den Sommer über verhindern muß. Außerdem aber werden die meisten Töpfe durch das Eingraben besonders in etwas schweren Lettenboden ganz mürbe, blättern sich gerne und zerbrechen im Herbste beim Ausgraben außerordentlich leicht, wenn sie früher nicht schon durch die Gewalt der Wurzeln zersprengt worden sind. Dagegen trocknen die den Sommer über leer gebliebenen, wohl gereinigten, und an einem trocknen Orte unter Dach aufgehobenen Töpfe wohl aus, was für die im Herbste einzusetzenden Pflanzen sehr wohlthätig wird, indem dann die trockenen Topfporen alle überflüssige Feuchtigkeit des Erdballens beim Einräumen in die Gewächshäuser einsaugen, und die Töpfe dauern um Vieles länger. Die im September einzusetzenden Pflanzen aber trauern bei Anwendung einiger Vorsicht so wenig, daß man es ihnen schon nach vier Wochen nicht mehr ansieht, wozu ohne Zweifel das im Freien gewonnene kräftige Wachsthum viel beiträgt.

Löwen (Louvain). Diese Stadt, längst berühmt durch zwei Dinge, die sehr gut zusammenpassen, wenigstens in den Ländern deutscher Zunge, — durch ihr gutes Bier und ihre Universität, besitzt den reichsten botanischen Garten in Belgien, Dank den Bemühungen des Hrn. Donckelaër, der dort Obergärtner, und ein eben so verdienstvoller als an Einsichten und Erfahrung und Pflanzenkenntniß reicher Mann ist. Sein hoffnungsvoller und wißbegieriger Sohn unterstützt ihn kräftig in seinem Berufe. Der seit Kurzem auf einem weiteren Felde angelegte Garten hat warme und laue Häuser, die zwar nicht so groß, als die Brüsseler sind, die aber ihrem geschickten Baumeister, Hrn. Van-den-Straëten, viele Ehre machen. Ihr Ganzes besteht aus einem großen Lauhause (serre tempérée), welches an jedem seiner beiden Enden ein halbkreisförmiges, ganz aus Eisen bestehendes Warmhaus hat, dessen Kuppel eben so wie der ganze Umkreis mit Glas bedeckt ist. Die in diesen Häusern enthaltenen Pflanzen verdienen und erregen Erstaunen und Bewunderung durch ihre Schönheit, durch ihr kräftiges Wachsthum und durch ihre außerordentliche Höhe. Pflanzenarten, welche sonst überall wenig oder gar nicht blühen, setzen dort Blüthen und Früchte in Menge an. Eine prächtige Uranie (Urania speciosa), welche der berühmte Palmenerzie-

Digitized by Google

her, Herr Bankier Fulchiron in Paſſy bei Paris, vor 12 Jahren aus Samen gezogen hatte, und welche von dort in das Löwener Gewächshaus gekommen iſt, hat jetzt ſchon 24 F. Höhe. Aus dieſem Gewächshauſe ſind der buntfarbige und der roſenrothe Piſang (Musa discolor et rosea), welche man jetzt in den Handelsgärten antrifft, und viele andere ſehr theure und von den Pflanzenliebhabern geſuchte Pflanzen hervorgegangen. So ſieht man auch dort Brunsfelſien und Gardenien (Brunsfelsia et Gardenia) mit 6 Zoll langen Blumen, eben ſo ſonderbare als zierliche Knabenkräuter oder Orchideen u. ſ. w. Hr. Donckelaër hat die Erlaubniß, Tauſchhandel zu treiben, um die Anſtalt je mehr und mehr zu bereichern, ſo daß ſich auf dieſe Weiſe die Pflanzenfreunde ſehr ſeltene und koſtbare Gewächſe verſchaffen können. — Hr. Donckelaër vernachläßigt auch die Ananas-Kultur nicht; er beſitzt deren 25 Varietäten, welche allen denen, die dieſe Pflanzen nicht in Deutſchland oder nicht die des Hrn. Barons von Hoogworſt, von welchem ich bald ſprechen werde, geſehen haben, nichts zu wünſchen übrig laſſen. Unter den Orangeriegewächſen bemerkte ich eine Ciſtroſe (Cistus), welche Hr. Donckelaër Cistus algerarvensis, Ciſtroſe aus Algier oder aus Algarbien? (welches von beiden der Ortsbeiname bezeichnet, will der Ueberſetzer unentſchieden laſſen!) nennt; ſie wird 6 Fuß hoch, hat kleine weißliche Blätter und eine Menge ſchöner gelber Blumen mit purpurrothen Kronblattnägeln. Unter den Gewächſen des freien Landes ſah ich eine mannsdicke Weide mit Schneckenblättern (Salix cochleata. Fr. Corne de bélier), von welcher es in der Nähe von Löwen noch einige ältere und dickere Stämme gibt. Hier zu Lande glaubt man, dieſe Weide ſey eine Spielart der Trauer- oder Thränenweide (Salix babylonica), welche von der gemeinen Silber-Weide (Salix alba) befruchtet worden ſey; es iſt ein wegen ſeiner ſchmalen, ſpiralförmig, wie Pfropfzieher, gewundenen Blätter ſehr ſonderbarer Baum. Bis jetzt ſah man ihn noch nie blühen (vielleicht weil er ein unfruchtbarer Baſtard iſt?). Erſt ſeit zwei Jahren hat der königl. Pflanzengarten in Paris, und Hr. Soulange-Bodin in Fromont kleine Stämme davon. Noch bemerkt man im Garten zu Löwen ein ſehr ſtarkes Exemplar von der kappenförmigen Brouſſonetie (Broussonetia cucullata), welches beweiſet, daß das nämliche Naturſpiel ſich mehrmals wiederholen kann, und zwar zu ver-

Digitized by Google

schiedenen Zeiten und an verschiedenen Orten; denn sicher ist es, daß die Exemplare, welche der königl. Pariser Pflanzengarten davon besitzt, von einem Zweige abstammen, welcher sich vor einigen Jahren mit dütenförmigen Blättern an einer gemeinen Broussonetie oder Papiermaulbeerbaum (Broussonetia papyrifera) entwickelt hatte, welches Naturspiel Herr Camuset durch Pfropfung forterhalten hat. —

Hr. Martens, der Vater, Baum- und Blumengärtner in Löwen, erzieht die Tigridie (Tigridia pavonia) im Großen, und verkauft das Hundert zu 5 Franken (etwa 2 fl. 15 kr. rhn.).

Herr Van-Mons, Professor an der Universität zu Löwen, beschäftigt sich bekanntlich mit Physik, Chemie, Naturgeschichte und Landwirthschaft, und zwar mit dem ausgezeichnetsten Erfolge. Seit mehr als 40 Jahren hat er Versuche über die Erzeugung der Obstbäume unternommen und fortgesetzt, welche ihn dahin geführt haben, versichern zu können, daß man, um eine gute Obstsorte aus Samen zu gewinnen, zuerst den Samen einer Frucht säen müsse, von welcher man eine gute neue Frucht hofft; daß, wenn diese neue Frucht die verlangten Eigenschaften nicht habe, man sogleich deren Samen wieder säen müsse, um eine zweite Frucht zu gewinnen. Ist auch diese zweite Frucht der Aufbewahrung noch nicht werth, so säet man wieder deren Kerne, um eine dritte, vierte Frucht u. s. w. zu bekommen, bis sie endlich gut ausfällt, was gewöhnlich zwischen der dritten und sechsten Generation geschieht. —

Hr. Van-Mons hat mir eine ausführliche Notiz über sein Verfahren und dessen Resultate, so wie über die daraus hergeleitete Theorie nach Brüssel gesendet, da ich nicht das Glück hatte, ihn persönlich anzutreffen. Ich glaube der Gärtnerei überhaupt, so wie insbesondere der Physiologie der Obstbäume zu nützen, wenn ich hier einen Auszug daraus, nebst meinen eigenen Bemerkungen darüber, mittheile.

„Meine ganze Methode," sagt Hr. Van-Mons, „besteht darin, daß ich immer die Kerne und Obststeine der letzten Saaterneuerung sammle, und mein Vertrauen zu dieser Verfahrungsart ist so groß, daß ich selbst die Kerne einer minder guten Frucht, deren Wiederaussaat aber öfter erneuert worden, denen einer bessern, aber minder oft neuausgesäeten Früchte vorziehe; der Unterschied des Ertrags ist sehr bedeutend." —

Digitized by Google

„Anfangs, als ich noch Kerne der besten, alten Obstsorten säete, wurden meine Wildlinge sehr spät tragbar, und von 100 Früchten war kaum Eine gut, eine kleine Zahl mittelmäßig, und alle übrigen waren ganz schlecht; diejenigen, welche zuletzt Frucht ansetzten, waren die vorzüglichsten. Ich nahm nun die Kerne von den besten neu erzeugten Sorten, und erhielt schon viel glücklichere Resultate; die Bäume trugen eher und bessere Früchte. Wiederum säete ich die Kerne von diesen, und so fort vom Vater auf den Sohn kamen meine Saaterneuerungen zu einer so großen Entfernung vom Naturzustande, daß 200 meiner Sämlinge keine einzige schlechte Frucht, viele vortreffliche, und übrigens lauter gute Früchte liefern.“ —

Nach dem Ebengesagten wäre ich (Hr. Poiteau) nicht abgeneigt, folgenden Grundsatz anzunehmen und aufzustellen:

Eine neue veredelte Frucht behält ihre veredelte Natur in ihrer Größe, in ihrer Gestalt, in den Eigenschaften ihres Fleisches und Saftes ohne merkliche Verschlechterung während einer schwer zu bestimmenden Anzahl von Jahrhunderten bei; während die Samenkerne eben dieser Frucht in fortschreitendem Verhältnisse, und ziemlich schnell von dem Augenblicke an, wo sie ausgebildet sind, zu dem Stande der Natur zurückkehren; so daß, je älter eine Frucht seyn wird, der Baum, welchen deren Samenkern erzeugt, desto mehr Früchte tragen wird, welche sich dem Naturzustande oder dem der Wildheit, wie wir es nennen, nähern werden. — Zum Beweise für diesen Grundsatz will ich nur Eine Thatsache anführen. Die Winter-Gute-Christen-Birne (Bon-Chretien-d'hiver) ist wahrscheinlich eine sehr alte Frucht, da man glaubt, sie in den Schriften der alten Römer wieder zu finden; nun, die Erfahrung hat bewiesen, daß die Kerne dieser an sich guten Obstsorte in der ersten Generation immer eine abscheuliche Frucht hervorbringen. —

„Die neuen Spielarten sind keiner der Krankheiten unterworfen, an welchen die alten, vor Alter schwachen Sorten leiden. Sie tragen Früchte, ohne ein Jahr um das andere auszusetzen, und ihr Ertrag ist eben so reich als beständig. — Dasselbe Verfahren hat mich bei der Aussaat der Rosen zu demselben Resultate geleitet. Doch muß ich sagen, daß ich von alten Obstsorten, eben so wie von alten Rosenarten,

Digitized by Google

Varietäten erhielt, welche sich stärker durch ihre Form auszeichneten, als die von erneuerten Obst- und Rosensorten. — Ich habe mein Verfahren sehr im Großen angewendet, und es ist mir gelungen, diese Obstvervollkommnung durch die Aussaat zu einer wahren Wissenschaft zu erheben. Ich dürfte jetzt wenig Wildlinge mehr ansichtig werden, ohne die Eigenschaften der Frucht, welche sie erzeugen werden, voraussagen zu können." —

Hr. Van-Mons behauptet als Thatsache Etwas, wovon ich sonst nie gehört habe, und was mir der gewöhnlich angenommenen Meinung zu widersprechen scheint, wenn es überhaupt eine feststehende Meinung über diesen Gegenstand gibt: daß nämlich jede unserer Gartenobstsorten, welche der Verfasser Unterarten (sub-species, sous-espèces) nennt, ihren Typus oder ihr Urbild in der Natur habe, d. h. daß z. B. von der Urform, welche die erste Butterbirne (Beurré) erzeugt hat, nur immer wieder Butterbirnen, von der Urform, welche die erste Gute-Christenbirne (Bon-Chrétien) hervorbrachte, immer nur wieder Gute-Christenbirnen u. s. w. abstammen können; daß ferner diese Unterarten ihrer Urform ähnlich geblieben wären, wenn sie nicht in Kernen oder auf andere Weise in fremde Länder gebracht worden wären; und daß sie dort bloß die Verschiedenheiten angenommen hätten, durch welche sie sich unterscheiden. —

„Die Unterarten," sagt Hr. Van-Mons, „deren Urformen sich in der Natur vorfinden, gehen da freiwillig auf, wo die Frucht einheimisch ist, und pflanzen sich gleichförmig durch die Aussaat fort. Ich habe alle mögliche Formen unserer zahmen Aepfel und Birnen auf den wilden Hügelabhängen der Ardennen gefunden; ich habe diese mehrmals ausgesäet, nie variirten sie, und nie veredelten sie sich. Was so beständig in seinen Erzeugnissen ist, kann ich nicht Varietät oder Spielart nennen. Ueberhaupt gibt es in der Natur keine Variation, kein Spiel; in ihr ist die Kreuzung der Arten ohne Beispiel. Was würde auch aus der Reinheit der Arten werden, wenn diese Kreuzung möglich wäre? Die Variation ist das Resultat einer Art, welche, indem sie sich zugleich durch den Samen und durch Wurzelzertheilung oder Auslaufer vermehrt, in fremden Ländern durch die Aussaat sich fortpflanzt. Bei der zweiten Aussaat schon wird die Variation festgesetzt, und kann nun auf keine Weise mehr von dieser Art entfernt werden; sie nimmt ohne Aufhören durch neue Aussaat vom Vater auf den Sohn fort

Digitized by Google

zu, und am Ende gelangt man auf den Punkt, wo die immer wachsende Entfernung vom Naturzustande, und die immer steigenden Fortschritte zum Zustande der Civilisation oder Zahmwerdung eine solche Wirkung hervorbringen, daß die erzeugte Frucht keinen der Charaktere, und die Gestalt so wenig, als etwas Anderes, von der Urart behält. Dieß ist der Fall bei meinen Saaten."

Dieser Gang der Natur bei der Bildung unserer Gartenobstsorten, ist, wie man sieht, in Frankreich nicht sehr bekannt. Hr. Van-Mons glaubt nicht, daß die Befruchtung neue Varietäten erzeugen könne. Er sagt hierüber Folgendes:

„Meiner langen Erfahrung zufolge ist die Kreuzung der Varietäten oder das, was man fremde Befruchtung nennt, ganz und gar nicht erforderlich zur Erzeugung einer neuen Variation. Dem ist nicht also in Rücksicht des Wiedereinfalls (invasion) der ersten Art. In dieser Beziehung habe ich alle mögliche Versuche angestellt, so daß über ihre Resultate keine Ungewißheit übrig bleibt." —

Hr. Van-Mons legt eine besondere Wichtigkeit auf die Wahl des Wildlings, auf welchen man eine gute Frucht pfropfen will. Er begnügt sich nicht damit, wie wir, zu verlangen, daß der Wildling gesund sey, sondern er will auch, daß derselbe Verwandtschaft mit dem Edelreis habe, d. h. daß er aus derselben Urform hervorgegangen seyn solle. —

So wird man, ihm zufolge, nie eine so gute Butterbirne bekommen, als sie seyn kann, wenn man sie auf einen Wildling pfropft, der Verwandtschaft mit der Guten-Christenbirne hat. Die Theorie und Physiologie sind hier Herrn Van-Mons günstig; denn der Wildling ist der wahre Grund und Boden für das auf ihn gepfropfte Edelreis, und Jedermann weiß, welchen Einfluß der Grund und Boden auf die Güte des Obstes hat. Da nun wahrscheinlich noch nie ein Baumgärtner sich daran gebunden hat, Wildlinge zum Pfropfen auszuwählen, welche von derselben Urform herstammen, als das darauf zu setzende Pfropfreis, so muß davon die Folge die seyn, daß alles veredelte Obst, so gut es uns scheinen mag, doch nicht die Vollkommenheit besitzt, welche ursprünglich seiner Art eigen seyn sollte. —

Obgleich Niemand den Einfluß des Grundes und Bodens auf die Güte des Obstes streitig macht, so will ich doch hier gleich noch eine denselben von Neuem bestätigende Thatsache anführen. Da ich wußte, daß Hr. Van-Mons genöthigt gewesen war, seine schon ganz tragbaren Obstbäume

Digitized by Google

von Brüssel nach Löwen zu schaffen, so fragte ich ihn, ob das Obst derselben hier noch eben so gut als dort wäre. Er antwortete mir mit Nein, und setzte hinzu, die Kirschen und Pfirsiche hätten dabei minder verloren, als die Birnen und Aepfel. Bei dieser Gelegenheit bemerkte Hr. Van-Mons die Böden, welche für das Birnobst am günstigsten seyen. Den Vorrang weiset er der Gegend von Bergen (Mons) an, dann kommt Mecheln (Malines), hierauf Fermonds und endlich Brüssel.

Dem oben aufgestellten Grundsatz gemäß kommt, wenn wir bei unsern Obstsaaten 5 bis 6 Generationen bedürfen, um neue, edlere Obstsorten zu bekommen, dieß daher, daß wir Kerne von alten, d. h. längst bekannten Früchten dazu anwenden, und daß folglich diese Kerne zum Naturzustande zurückgekehrt sind; alsdann brauchen sie um so längere Zeit, um wieder zum Stande der Civilisation zurückzukehren, je weiter sie davon entfernt waren. Daher ist es vortheilhaft, seine erste Saat mit Kernen von neu gewonnen Obstsorten zu beginnen, und damit ohne Unterbrechung vom Vater auf den Sohn fortzufahren, bis man befriedigende Resultate erreicht hat.

Die Gewohnheit, junge Sämlinge zu pfropfen, um deren Tragbarkeit zu beschleunigen, hat Hr. Van-Mons aufgegeben, weil er fand, daß die Pfropfreiser nicht eher trugen, als die Mutterbäume. Eben das ereignet sich auch sonst in vielen andern Fällen. Als z. B. Hr. Fion seinen Kronprinzen-Seidelbast (Daphne Delphini. Daphne du Dauphin) aus Samen gewonnen hatte, pfropfte er Reiser davon, weil er glaubte, sie eher zur Blüthe zu bringen; diese Pfropfreiser blühten aber nicht eher, als die Mutterpflanze. Doch hat man auch Beispiele vom Gegentheile, und es bleibt gewiß, daß man einen Baum dadurch zur Tragbarkeit zwingt, daß man sein zu starkes Wachsthum vermindert, und daß viele Stecklinge eher blühen, als ihre Mutterpflanzen. Dieß Alles beweiset, daß jede Pflanze in ihrer Art und Beschaffenheit etwas besonderes hat, und daß es überhaupt keine Regel ohne Ausnahme gibt. —

Da es mir an Raum gebricht, um alles andere Gute und Nützliche aus der Notiz des Hrn. Van-Mons hier mitzutheilen, so schließe ich diesen Auszug hier mit einer von ihm angeführten und mir ganz außerordentlich scheinenden Thatsache. Er sagt: „Mein Zögling Gerard hat mir aus Karolina Pfropfreiser von amerikanischen Birnen geschickt,

Digitized by Google

welche er in eine blecherne, wie ein Futteral gestaltete Büchse eingepackt, diese dann mit Honig angefüllt, und deren Fugen mit Wachs verstrichen hatte. Diese Pfropfreiser kamen in Bordeaux nach Verlauf von 1½ Jahre, und dann durch den Eilwagen bei mir in Brüssel an; alle diese Pfropfreiser sind gewachsen, und haben Obst erzeugt, welches in Europa unbekannt ist, was aber nicht sonderlich gut war." —

Obgleich ich bei meiner Ankunft in Löwen leider Hrn. Van-Mons nicht persönlich antraf, so besah ich doch, in Begleitung seines Gärtners, seine beiden Baumschulen, und hörte da, es seyen etwa 50 neue Winterbirnensorten von ausgezeichneter Güte vorhanden; es sey leichter, Sommer- als Winterbirnen aus Kernen zu gewinnen; und Birnbäume, welche anfangs Dornen hätten, verlören dieselben, sobald sie tragbar würden; davon überzeugte ich mich durch den Augenschein. Ich sah sogar zwei Birnbäume, welche, obgleich sie nie Dornen gehabt zu haben schienen, doch dornige Wasserschosse (gourmands) trieben. Im Ganzen waren alle diese Bäume für mich neu. Ich sah wohl, daß einige Gruppen Verwandtschaft mit den unsrigen hätten, aber nirgends fand sich eine völlige Aehnlichkeit; viele brachen unter ihrer Obstlast. Ich kostete von denen, welche reif waren, und fand sie gut, obgleich mir der Gärtner zu verstehen gab, daß dieß Bäume waren, welche abgeschafft werden sollten.

Da Hr. Van-Mons mir geschrieben hatte, daß seine neuen Bäume alle frei von Krebs und andern bei unsern alten Obstsorten gemeinen Krankheiten wären, so mußte ich ein ganz besonderes Augenmerk auf diesen wichtigen Umstand richten. Sey es nun, daß es, wie ich glaube, diesen Bäumen an Raum zur Entwickelung fehlt; sey es, daß die, wie mir es vorkam, bedeutend große örtliche Feuchtigkeit, oder gewiße Erdschichten von schlechter Beschaffenheit dem freudigen Wachsthum der Bäume nachtheilig seyn mochten, ich fand im Ganzen die Rinde der Bäume nicht glatt genug, um mit Hrn. Van-Mons gewiß versichern zu können, daß keiner derselben krank gewesen sey. Auf jeden Fall halte ich nichts desto weniger die Methode des Hrn. Van-Mons für vortrefflich, und wünsche herzlich, sie möchte überall Eingang finden und angenommen werden. —

Herr Baron d'Hoogworst auf Limal bei Warre ist der reichste, industrioseste, wirthschaftlichste, geschickteste und wohlthätigste Landwirth seiner Gegend. Seine Besitzungen sind unermeßlich, seine von ihm selbst erst seit 14 Jahren

Digitized by Google

angelegten Gärten enthalten mehrere Tausend Hektaren, und begreifen Gehölze, Wiesen, Ackerland, einen Fluß, Seen, einen Pachthof, Viehheerden, ja selbst eine Veste mit einer Zugbrücke in sich, und das Ganze ist so angelegt, daß man nirgends eine Gränze gewahr wird. Hr. d'Hoogworst führte mich selbst überall herum, und zeigte mir im größten Detail seinen Pachthof, seine Brennerei, seine Heerden und Gewächshäuser, er setzte mir mit der bereitwilligsten Gefälligkeit seinen Landbau, so wie seine Methode, Trauben und Pfirsiche zu treiben, auseinander, und ich bedaure nur, daß die Gränzen dieses Werks so enge gesteckt sind, daß ich hier nicht von allen seinen landwirthschaftlichen Verbesserungen sprechen kann. Nur im Vorbeigehen will ich bemerken, daß er ungeheure Mastochsen mit den Abfällen seiner Brennerei mästet; daß er Kühe ohne Hörner, andere mit beweglichen, nur an der Haut hängenden Hörnern, und noch andere hat, welche die Anfänge eines einzigen Hornes an der Mitte des Hinterkopfs tragen; endlich englische, fast ganz schwarze, sehr dicke und sehr kurze Schweine mit erhabenem Rüssel, welche wenig fressen, und doch unglaublich schnell und leicht fett werden! —

Doch ich gehe zu seinem Gartenbau über. Hr. d'Hoogworst hat einen äußerst geschickten, erfahrenen und kenntnißreichen Gärtner, Namens **Charles Dedoncker**. Nirgends sah ich so große und starke Ananaspflanzen und Früchte, als dort. Der Baron besitzt 24—25 Arten mit Namen, welche in Frankreich meist unbekannt sind. Erstaunt über ihre Vegetationskraft untersuchte ich sogleich die Erde, und fand, daß die Töpfe viel mehr Normal- oder Dammerde enthielten, als ich sonst jemals gefunden habe; außerdem bemerkte ich, daß man sie viel feuchter hält, als dieß anderswo gewöhnlich geschieht, und endlich überzeugte ich mich durch Hrn. Dedonckers Antworten auf meine Fragen darüber, daß man in Paris und Versailles und sonst überall, wo ich Ananas gesehen habe, denselben eine zu leichte Erde und zu wenig Wasser gibt. Daher habe ich unten bei dem Artikel **Ananas** empfohlen, **die Erde für die Ananas aus zwei Theilen Normal- oder Dammerde, einem Theil Heideerde und einem Theil guter fetter Dungerde** zusammenzusetzen. Auch die Töpfe schienen mir etwas größer, als gewöhnlich, zu seyn, übrigens hält man sie ungefähr, wie in Paris, im Sommer in der Basche, und im Winter im Treibhause. Zur Vermehrung derselben gebraucht Hr. d'Hoogworst nie die Kronen, sondern zieht die Wurzelsprossen vor,

Digitized by Google

weil er glaubt, daß diese schönere Pflanzen geben. Uebrigens richtet er es so ein, daß sie erst im dritten Jahre Frucht ansetzen. —

Nach den Ananas kamen wir zur Pfirsichtreiberei. In Frankreich ist die Obsttreiberei seit der Zerstörung der Gärten von Brunoy fast vergessen, so daß man unbewegliche, dazu bestimmte Treibhäuser dort nicht mehr sieht. Von der Treiberei des Hrn. d'Hoogworst bemerke ich hier nur Folgendes. Er läßt seit 12 Jahren immer die nämlichen Pfirsichbäume in denselben Treibhäusern antreiben; man hebt jährlich nach der Ernte die Glasfenster davon ab, und legt sie erst in der Mitte Novembers wieder auf, wenn die Bäume schon ein wenig Kälte ausgehalten haben; die Pfirsiche sind theils frühe, theils späte, der Hr. Baron aber hat einsehen lernen, daß man nichts als frühe Pfirsiche treiben müsse; diese Bäume sind eben so schön, und werden eben so beschnitten, wie die Pfirsichspaliere im Freien; sie sind weder dem Zusammenschrumpfen der Blätter (la cloque), noch der Bleichsucht? (le blanc) ausgesetzt, was beweisen würde, daß diese an den Pfirsichbäumen so häufigen Krankheiten dem Wechsel der Witterung zuzuschreiben seyen. — Am 28sten Julius waren alle Frühpfirsiche schon vorüber, und die späten hatten noch keine Färbung, obgleich ihr Wachsthum schon sehr weit vorgerückt war. —

Ein fünfstündiger Spaziergang oder vielmehr Eilmarsch, den ich mit Hrn. Dedoncker durch den unermeßlichen Garten des Hrn. Barons machte, führte uns zuerst zu der auf einer jähen Anhöhe erbauten Veste, welche nur mit Kanonen zu erobern wäre; von da durchschritten wir ein weites Thal, um zu einem an einem Abhange liegenden Hochholze, und dann zu einer Gruppe von amerikanischen Eichen zu gelangen. Als wir diese im Rücken hatten, befanden wir uns zwischen Getraidefeldern und Futterwachs, unterbrochen von in- und ausländischen Baumgruppen; Wiesen und Weidenbäumen bepflanzt, breite Gräben mit klarem laufenden Wasser, und prächtige Heerden gewährten auf Abhängen und in tiefern Flächen einen heitern, weniger ermüdenden Anblick. Als wir alle diese Ochsen, Kühe und Schafe verlassen hatten, kamen wir über mehrere Brücken zu einem großen Zelte von amerikanischen Bambos (Arundo Bambos L. Bambusa arundinacea. W.), die für mich alte Bekannte waren, welche ich aber hier nicht gehofft hatte wieder zu finden. Nach

Digitized by Google

mehreren Gruppen von Trompetenbäumen (Bignonia Catalpa), Fichten und fremden Hölzern, überschritten wir einen großen See unter statt auf einer Brücke, und endlich, nach unzähligen Schlangenwendungen, gelangten wir zum Schlosse auf einem herrlichen Rasenplatz, den Blumengruppen anmuthig und geschmackvoll verzierten. Unterwegs hatte ich Gelegenheit gehabt, noch folgende Kulturbemerkungen zu machen. Zuerst sah ich auf einem Felde von Dick- oder Runkelrüben (Beta Cicla. L.), (einer Pflanze, die man im innern Frankreich noch seltner antrifft, als die immer noch nicht genug verbreiteten Erdäpfel), daß man sie bis auf das Herz entblätterte. Voll von Grundsätzen der Pflanzenphysiologie glaubte ich, dieses starke Abblatten im Julius müsse dem Wachsthum der Rüben schaden, und bezeugte dem Hrn. Dedoncker meine Verwunderung darüber. Er aber sagte mir, das schade den Rüben gar nicht, und die Blätter brauche man zum Futter für die Ochsen. Und sogleich begann er eine Runkelrübe bis auf ein ganz kleines Herz zu entblättern, indem er hinzusetzte: „In drei Wochen kann man das noch einmal wiederholen.“ —

Am Ufer eines Sees sah ich eine ansehnliche Gruppe von indischem Blumenrohr (Canna indica) von 5 F. Höhe, mit Blüthen bedeckt, und so kräftig, als ich sie selbst in Amerika nicht gesehen habe. Mit Erstaunen über diese mir so neue Kulturmethode fragte ich Hrn. Dedoncker nach seiner Verfahrungsart. „Ende Aprils,“ antwortete er mir, „pflanze ich hier, oder sonst wo, meine Blumenrohrpflanzen ins Freie, behacke und begieße sie fleißig den ganzen Sommer durch. Im Herbste, wenn der erste Frost die Blätter getroffen hat, schneide ich alle Stängel an der Erde ab, hebe die Stöcke aus, und werfe sie in eine Art von Keller, der weder trocken, noch naß ist, und wo es nicht gefriert; dort bleiben sie ohne weitere Pflege wieder bis Ende Aprils, wo ich sie heraus nehme, um sie von Neuem zu pflanzen, wobei ich die Stöcke, welche zu groß sind, zertheile. Im vorigen Jahre,“ setzte er hinzu, „waren diese Pflanzen noch um 1 F. höher.“ — Man kann demnach, wie man sieht, das Blumenrohr ungefähr ebenso behandeln, wie die Dahlien. —

Der Hr. Baron bauet ausschließlich und in Menge eine neue, vortreffliche Erdäpfelsorte, welche, wie er versichert, alle andere an Güte und um ⅓ des Ertrags übertrifft. Sie ist rundlich, gelblich weiß, und wird sehr groß. Einer der

Digitized by Google

Freunde des Barons hat sie aus Samen gewonnen. Da sie noch keinen Namen hat, so wird man sie sich unter dem Namen Erdäpfel von Limal (Pomme de terre de Limal) kommen lassen müssen. Diese Sorte ist nicht frühzeitig, denn am 28sten Julius hatte sie erst die Hälfte ihrer natürlichen Größe erreicht. Doch nahm ich 6 Knollen davon mit nach Paris, die, weil sie unreif ausgerissen worden waren, schon am 18ten November zu treiben anfingen. Ich hoffe sie aber doch bis zum Frühjahre aufbehalten zu können, um sie zu pflanzen, und dann zu seiner Zeit der Pariser Ackerbaugesellschaft zur Beurtheilung vorzulegen.

Bei der Melonenzucht fand ich Nichts zu bemerken, als einige mir noch unbekannte Melonensorten, unter Andern eine persische Melone mit grünem Fleische, welche der Baron allen andern vorzieht. Da sie noch nicht reif genug war, konnte ich nicht darüber urtheilen. Jedoch nahm ich auch davon Kerne nach Paris mit.

Herr Dedoncker zeigte mir in einer Baumgruppe einen ihm unbekannten Baum, der mir eine Aesche (Fraxinus) zu seyn schien; er zeichnete sich durch seine Blätter aus, die größer waren, als an irgend einer andern, bei uns bekannten, amerikanischen Aesche. Ich meinerseits machte Herrn Dedoncker auf eine kleine pyramidenförmige, 8 bis 9 Fuß hohe Fichte aufmerksam, welche sehr kurze Nadeln und eine Menge kleiner, auf der Sonnenseite gebräunter Zapfen trug. Diesen Baum sah ich nie in Paris, halte ihn aber für nahe verwandt mit der Krumholzkiefer (Pinus Pumilio W. Mughus Scop.), doch hält er sich besser gerade. —

Der Herr Baron d'Hoogworst ist so gefällig, daß man ihm ein Vergnügen damit machen würde, wenn man von ihm nicht nur Samenzapfen von dieser Fichte, sondern überhaupt von allen Pflanzen verlangte, die er besitzt. —

Antwerpen (Anvers). Der dortige botanische Garten, der unter der Leitung des Dr. Sommé steht, ist vielleicht etwas zu klein für eine Stadt, welche mitten in dem Lande liegt, welches den größten Gartenbau des festen Landes hat, wo der Handel Schiffe von allen Nationen hinführt, und wo man Sämereien aus allen Ländern der Welt erhält. Die Pflanzen sind dort nach Linné's Sexualsystem in eben so viele Gruppen abgesondert, als es Klassen in diesem System gibt. Diese Einrichtung gewährt große Vortheile für die Vergleichung. — (Uebersetzer ist durchaus nicht dieser Meinung. Vielmehr hält er eine natürliche An-

Digitized by Google

ordnung der Pflanzenfamilie, wie sie im Pariser botanischen Garten durch Jussieu, und in Deutschland zuerst in Jena schon durch den längst verstorbenen Professor Batsch eingeführt worden ist, für weit zweckmäßiger zum Behuf der Pflanzenvergleichung und Uebersicht der Gewächse in botanischen Gärten und großen Herbarien, wogegen unläugbar wieder das Linné'sche System für Anfänger in der Botanik zum Erlernen ihrer Elemente, so wie für erfahrene Botaniker, als Register zum Nachschlagen der Pflanzen weit bequemer und weniger umständlich seyn mag, als die natürliche Methode.) — Im botanischen Garten zu Antwerpen gibt es mehrere noch unbekannte oder unbestimmte Pflanzen; ich bemerkte das Riesen-Blumenrohr (Canna maxima), den geschwänzten Rettig (Raphanus caudatus), von welchem ich Samen für den königlichen Pflanzengarten in Paris mitnahm, und den scharfen Eccremocarpus (E. scaber), eine interessante, den Bignonien nahe verwandte Pflanze. Es sind mehrere Treibhäuser vorhanden, worunter das größte von Eisen, und von seltener Vollkommenheit ist. Wirklich bauet man noch mitten im Garten ein laues Haus mit Säulen von inländischem Granitmarmor, welches prächtig werden wird; der Garten aber, ich muß es wiederholen, ist bei allem dem zu klein für einen Seehafen, wo so viele Schiffe hinkommen, deren Kapitäne gewohnt sind Sämereien aus den Ländern mitzubringen, welche sie besuchen. —

Gesellschaft der Flora zu Antwerpen. Erst im Jahre 1827 bildete sich dieser Verein, der sich noch nicht zu bestimmten Zeiten versammelt, auch seine Statuten noch nicht bekannt gemacht hat. Im Jahre 1828 begnügte sich die Gesellschaft mit einer Ausstellung zur Aufmunterung, zu welcher alle Pflanzenliebhaber Belgiens beigetragen haben. Es waren da 792 Pflanzen ausgestellt. Die Gesellschaft hatte vier Preise ausgesetzt, den ersten für die am besten kultivirte blühende Pflanze, den zweiten für die schönste Sammlung seltener oder neu eingeführter Pflanzen, den dritten für dasjenige Gewächs, dessen Blüthenerzeugung die größten Schwierigkeiten zeigte, den vierten endlich für diejenige blühende Pflanze, welche als die neueste in das Königreich eingeführt worden wäre. — Den ersten Preis erhielt ein Sennen- oder Muttérzimmtlorbeer (Laurus Cassia), ausgestellt von Hrn. Van-Hal. Der zweite ward der Sammlung des Hrn. Fenner, und das Accessit der des

Digitized by Google

Hrn. De Caters zuerkannt. Den dritten Preis trug ein gezähntes Drachenholz (Dracaena dentata), und das Accessit ein wahrer Korallenbaum (Erythrina Corallodendron) davon. Der vierte Preis ward dießmal nicht gegeben. Der Gesellschaftsausschuß ging aus einander mit lebhaften Zufriedenheitsbezeugungen über einen so glänzenden Anfang, und mit der Hoffnung, daß die folgenden Ausstellungen dieser ersten entsprechen werden. —

Herr Moretus, ein ausgezeichneter Gartenfreund, zieht eine schöne Auswahl zierlicher und nützlicher Gewächse. Ich sah bei ihm Spalierpfirsichbäume, deren beide Hauptäste, ganz so wie Weinreben, wagerecht gezogen waren, und das schönste Wachsthum zeigten. In Frankreich wußte ich nur von Hrn. Corbie, daß dieser die Pfirsiche auf diese Weise zu ziehen verstand. Hr. Moretus hat ein großes laues Haus, an welchem jeder Sparren (chevron) seiner ganzen Länge nach mit einer Weinrebe von der außerordentlichsten Vegetationskraft besetzt ist, was um so erstaunlicher ist, da alle diese Rebenschnüre nur von zwei Stöcken herkommen. Dirse sind von der Sorte, welche man Frankenthaler nennt, (wahrscheinlich von dem Städtchen Frankenthal auf dem linken Rheinufer zwischen Worms und Mannheim). Niemals sah ich so viele große Trauben auf einem so kleinen Raume. Bekanntlich ist der Frankenthaler schwärzlich violett, hat eyrunde Beeren und viel Saft; ich kostete davon, und fand ihn gut, doch nicht so gut, als unsern Gutedel (Chasselas). Als ich dem Gärtner des Hrn. Moretus mein Erstaunen darüber bezeugte, daß ich weder bei ihm, noch in andern Gärten Gutedel sähe, antwortete er mir, der Gutedel gebe keine gute Traube, der Frankenthaler sey viel besser. Diese Schlußfolge schien mir ganz nnd gar nicht folgerecht; es ist wahrscheinlicher, daß entweder der ächte Gutedel in Antwerpen nicht gut gedeiht, oder daß man dort überhaupt nur den schlechten kennt. In Paris könnte man eben das vom Frankenthaler sagen, der da auch keinen Beifall findet, trotz allem, was man an ihm rühmt. —

Herr Mäns ist ein Handelsgärtner, der zwar kein Französisch kann, aber den Gartenbau vollkommen versteht. Sein Garten ist reich an schönen Pflanzen, man findet daselbst alle bekannten Kamelliensorten und viele 8—10 Fuß hohe Exemplare, welche eines fürstlichen Gartens würdig wären. In seinen Gewächshäusern sah ich eine solche Menge Exemplare von der feingekerbten Ardisie (Ardisia

Digitized by Google

crenulata), und der gelben Gloxinie, daß Hr. Mons sie zum Gegenstand einer besondern Spekulation gemacht haben muß. Auch sieht man dort sehr seltne und noch sehr theure Saronsblumen (Amaryllis). —

Herr Van-Hal, zwischen dem St. Georgen- und Beguinenthore, ist ein sehr unterrichteter Gartenfreund und einer der eifrigsten im Lande. Sein Garten enthält, um mich eines glücklichen Ausdrucks des Pariser größten Gartenliebhabers, Hrn. Boursault, zu bedienen, nur liebenswürdige Pflanzen, die aber sehr zahlreich sind, und mit großer Einsicht gezogen werden. Ich sah dort mit eben so viel Erstaunen als Vergnügen ein Dutzend Melastomen (Melastoma) aus Guiana in der freien Luft, die sich sehr wohl befanden und zum Verwundern gut blühten, so wie mehrere andere Pflanzen, die unter der Linie wild wachsen, und die wir in Paris beständig im warmen Hause halten. Hr. Van-Hal setzt alle seine Scherbenpflanzen im Freien auf Bretergestelle, welche 3 bis 4 Zoll hoch über die Erde erhaben sind, und worauf die Gewächse stufenförmig über einander nach zwei Seiten hin so geordnet sind, daß die eine nach Osten, die andere nach Westen sieht. Diese Anordnung ist bestimmt besser, als die, wo man die Scherben platt auf die Erde stellt. Auch bei Hrn. Van-Hal glaubte ich wieder zu bemerken, daß die Pflanzen in Scherben mit Sockeln oder Füßen sich besser befanden, als die in Scherben mit flachen Böden ohne Fuß. Hr. Van-Hal zieht auch Ananas, seine Pflanzen sind schön, und rein von Insekten, wie alle seine übrigen Gewächse, aber nicht stark genug, mehrere setzen auch zu bald Frucht an. Ich rieth ihm daher, die Methode des Hrn. Baron d'Hoogworst nachzuahmen, und seinen Ananas eine kräftigere Erde und mehr Wasser zu geben. —

Herr De Caters, ein reicher Gutsbesitzer, und einer der Stifter der Gesellschaft Florens, ist ebenfalls ein sehr eifriger Gartenliebhaber. Sein großer englischer Garten, der einen etwas zu sandigen Boden hat, enthält einige schöne Bäume, unter andern mehrere amerikanische Eichen von herrlichem Wuchse, welche er den inländischen Eichen vorzieht, weil sie schneller wachsen; zwei sehr schöne verschiedenblättrige Kastanien (Castanea heterophylla), welche viel stärker sind, als der Stamm, den man bei Hrn. Cels in Paris sieht, und den dieser durch Pfropfen fortpflanzt. Unter den Orangeriegewächsen sah ich einen Prachtbaum,

Digitized by Google

welchen Hr. De Caters die handförmige Aralie (Aralia palmata) nennt, welche sich aber dadurch unterscheidet, daß ihr Stamm stachlich ist, wie der der stachlichen Aralie (Aralia spinosa). Herr De Caters zeigte mir unter seinen Warmhauspflanzen ein anderes Bäumchen, welches er für den Milch- oder Kuhbaum (Galactodendron) des Hrn. von Humboldt hält, aus welchem die Bewohner der Cordilleras de los Andes in Amerika eine sehr reichliche und sehr nahrhafte Milch ziehen. Das Exemplar, welches Hr. De Caters unter diesem Namen erhalten hat, ist erst 18 Z. hoch, und hat einen einfachen, behaarten und röthlichen Stamm, dessen Blätter abwechselnd stehen, und länglich, lederartig, 10 Z. lang, und auf dem Rücken röthlich sind. Dieser Baum gehört sicher zur Familie der Feigenbäume, und hat Aehnlichkeit mit dem purpurröthlichen Feigenbaum (Ficus purpurascens) des Hrn. Parmentier. — Das Treibhaus des Hrn. De Caters, ein Meisterwerk der Gartenbaukunst, wurde von Hrn. Bayley in England gebaut, und von englischen Werkleuten hier zusammengesetzt. Es ist ganz von Eisen, und so gewölbt, daß die Sonnenstrahlen immer senkrecht auf einen Theil seiner Oberfläche fallen. Da Herr De Caters dieß Gewächshaus recht schön machen wollte, so wählte er weißes Glas dazu, er wird aber genöthigt seyn, dieß durch grünes Glas zu ersetzen, weil die Sonne unter dem weißen Glase seine Pflanzen verbrennt. — In der Ananaszucht bemerkte ich hier denselben Fehler, wie sonst überall. Hr. De Caters gibt auch seinen Ananas eine zu leichte, aschgraue Erde, und zu wenig Wasser. Ich gab ihm deßwegen denselben Rath, wie Hrn. Van Hal. —

Gent (Gand). Der botanische Garten daselbst ist nicht groß, und ⅔ desselben bestehen aus Alleen und Boskets von großen Bäumen, welche zum öffentlichen Vergnügen bestimmt sind, weil der Garten täglich für das Publikum offen steht. Gleichwohl sind im letzten Drittel viele seltne und sonst wenig bekannte Pflanzen zusammengedrängt. Der Obergärtner, Hr. Mussche, ist ein sehr unterrichteter, in seinem Fache vollkommen wohl bewanderter Mann, und vielleicht ein größerer Botaniker, als manche, die sich botanischer Kenntnisse rühmen. Er bringt auch im Sommer viele Aequatorialgewächse ins Freie, welche man sonst in Belgien

Digitized by Google

und Frankreich beständig im warmen Hause behält. So z. B. setzt er zwei Gipfelpalmen (Corypha) von 12 F. Höhe jährlich ins Freie. Freilich schienen sie mir gelb und kränklich, so wie mehrere andere Pflanzen aus demselben Klima; aber Hr. Mussche sagte mir, das seit langer Zeit anhaltende Regenwetter sey Schuld daran; gewöhnlich würden sie nicht gelb. (Diese Beobachtung machte ich am 6. August 1828.) Noch interessanter war mir Folgendes. In einem fast leeren und von allen Seiten offenen Gewächshause fand ich auf einem Gestelle zwei Kokospalmen (Cocos nucifera), deren dunkles Grün und freudiges Wachsthum mich in Erstaunen setzten, weil ich noch nie in irgend einem Garten diese Palmenart auch nur leidlich gedeihen sah. Aber mein Erstaunen wuchs, als mir Hr. Mussche erzählte, daß er diese beiden Bäume im Jahre 1816 aus Samen gezogen habe; denn in keinem Garten Frankreichs sah man bis jetzt eine Kokospalme 12 Jahre lang in gesundem Zustande. Auf meine deßfallsigen Fragen antwortete er mir: Im zweiten Jahre der Aussaat hob ich meine Pflanzen aus, nahm die Kokosnuß (den Cotyledon) weg, pflanzte sie wieder, und grabe ihre Töpfe niemals seitdem in die Lohe ein. —

Auf die Ananaszucht versteht sich Hr. Mussche ebenfalls sehr gut. Er pflanzt anfangs die Wurzelsprossen in leichte Erde, gibt ihnen aber nachher im Verhältniß zu ihrem Wachsthum immer kräftigere Erde, und spart das Begießen nicht. Der botanische Garten in Gent ist vielleicht unter allen im Königreiche derjenige Garten, welcher die meisten fremden Sämereien empfängt. —

Königliche Gesellschaft des Ackerbaues und der Pflanzenkunde in Gent. — Diese Gesellschaft beschäftigt sich, schon ihrem Titel zufolge, nicht bloß mit Zierpflanzen. Sie hat keinen Garten, und kultivirt also nicht selbst, bekommt aber gleichwohl viele Sämereien, welche sie (gegen Empfangsscheine) an die Kunstgärtner und Gartenliebhaber austheilt; dann ernennt sie Kommissäre, welche über die Resultate der Saaten Erkundigungen einziehen, sich die Kenntniß neuer Methoden, Verbesserungen, neu eingeführter Pflanzen u. s. w. verschaffen, und darüber der Gesellschaft Bericht erstatten, welche hierauf Belohnungs- und Aufmunterungspreise zuerkennt. —

Bekanntlich begreift die Stadt Gent in ihren weiten Ringmauern viel urbares Land; daher ist es kein Wunder, daß sich daselbst der Geschmack am Gartenbau mehr als sonst

Digitized by Google

wo entwickelt hat, daß sich die Gärten so ungeheuer vervielfältigt haben, und daß es in der Stadt selbst eine solche Menge Gärtner und Gartenliebhaber gibt. —

Der Ackerbau ist in Flandern in eben so großem Flor, als der Gartenbau, obgleich die Flamänder keine von unsern glänzenden und erhabenen Theorien in Anwendung bringen. Als ich einst mit einem Gliede der Genter Ackerbaugesellschaft über unsere Kunst plauderte, sagte er mir, Einer der französischen Encyklopädisten, ein großer Theoretiker, habe von ihm eine Geschichte des Landbaues in Flandern verlangt, ohne Zweifel, weil er glaubte, diese Geschichte lasse sich auf einige allgemeine Hauptsätze zurückbringen. Der bescheidene Flamänder aber antwortete ihm, er kenne nur das als allgemeine Regel in Flandern: „Säe, wenn du ernten willst!“ und um eine solche Geschichte des Ackerbaues zu schreiben, müßte man die Geschichte jedes einzelnen Ortes, ja jedes Stückchen Landes schildern, weil jeder Landwirth seine Bauart nach der Beschaffenheit des Bodens und nach seiner Lage abändert. —

Bis zum Jahre 1827 war die Seidenraupenzucht in Flandern nur ein Gegenstand der Neugierde, oder wurde doch nur hie und da versucht. Nirgends sah man weiße Maulbeerbäume (Morus alba), deren Laub, wie bekannt, das Hauptnahrungsmittel für die Seidenraupen ist; die wenigen, welche man erzog, fütterte man mit den Blättern des schwarzen Maulbeerbaumes (Morus nigra), der in den Gärten nicht selten ist, und von welchem die Gärtner theils durch den Verkauf der Blätter, theils durch den der in Gent ziemlich beliebten Maulbeere bedeutenden Vortheil zogen. Jetzt aber, da die Regierung der Niederlande die Seidenraupenzucht mächtig begünstigt, säen die Gärtner auch vielen Samen vom weißen Maulbeerbaume aus, weil sie die jungen Bäume mit Gewinn zu verkaufen hoffen. Am meisten sah ich davon bei Hrn. Lanckman, der auch eine bedeutende Aussaat von derjenigen Spielart gemacht hat, welche wir den krausblättrigen Maulbeerbaum (Morus crispa) nennen, und die er selbst mit dem Beinamen Grosse-Reine (Dicke Königin) bezeichnet. —

Da der Boden von Gent äußerst leicht, sandig und fast dem ähnlich ist, was wir Heideerde nennen, so zieht man dort die Azaleen (Azalea) in Menge, und gewinnt alle Jahre aus Samen neue, sehr interessante Spiel-

Digitized by Google

arten, mit welchen die Gärtner einen einträglichen Handel treiben. —

Hr. François Vandamme, ein Blumengärtner, hat die dreifarbige Azalee (Azalea tricolor. Wolf.) für 560 Franken (ungefähr 252 fl. rhn.) gekauft, noch im nämlichen Jahre sein angelegtes Kapital wieder daraus gezogen, und seitdem davon für mehr als 20,000 Franken (etwa 9000 fl. rhn.) verkauft. —

Herr Verleeuwen, Baum- und Blumenzüchtler, ist auch ein sehr geschickter Gärtner; sein Garten ist reich an Land- und Gewächshaus-Zierpflanzen. Auch er pflegt mehrere der letztern den Sommer über ohne Topf ins freie Land zu setzen, und befindet sich wohl dabei. Ich bemerkte unter andern bei ihm: mehrere sehr seltene Dryandren (Dryandra), die niedliche und die hartriegelartige Korree (Correa pulchella et ligustrina), die purpurröthliche Azalee (Azalea purpurascens), die blaugrüne Patersonie (Patersonia glauca), und mehrere mir unbekannte Hakeen (Hakea). —

Herr Van-Geert, ebenfalls Baum- und Blumengärtner, ist nicht weniger geschickt, und sein Garten ist eben so reich, und eben so fleißig angebaut, als der des Herrn Verleeuwen. —

Herr De Cock ist Gärtner und Samenhändler zugleich, und hat sich in beiden Fächern der Handelsgärtnerei einen wohlverdienten Ruf erworben. Er zeigte mir eine großblättrige Magnolie (Magnolia macrophylla), welche er auf die dreikronblättrige M. (M. tripetala) ablaktirt hatte, und mit der er sehr zufrieden war, weil er wußte, daß diese beiden Baumarten gewöhnlich nicht recht wohl auf einander gedeihen wollen. —

Unter den neuen Azaleen, welche er besitzt, führe ich hier nur zwei der merkwürdigsten an: Cocks Azalee (Azalée de Cock), hat weiße Blumen mit gelbem Schlunde und Purpurstreifen. — Die fünffleckige A. (A. quinquemaculata), hat 5 Purpurflecken auf weißem Grunde, nur das obere Kronblatt ist gelb gefärbt. —

Herr Verschaffelt, der Sohn, hat eine sehr schöne Magnolie aus Samen gewonnen, von welcher man glaubte, sie werde einerlei seyn mit der Soulange-M. (M. Sou-

Digitized by Google

langiana), weil sie von denselben Aeltern abstammt; ich fand sie aber ganz verschieden davon, denn sie hat ein breites Blatt, ihre Blüthe öffnet sich, wie eine Tulpe, ihre Kronblätter sind 6 Zoll lang, inwendig weiß, und außen purpurroth. Hr. Verschaffelt nennt sie Alexandrinens M. (M. Alexandrina), zu Ehren einer ihm theuer gewordenen Person. —

Herr Van-Cassel ist der älteste, und einer der achtungswerthesten Gärtner von Gent; sein hohes Alter, seine tiefen Einsichten und die Würde seines Betragens flößen Ehrfurcht und Vertrauen zugleich ein; sein Kabinet ist eine reiche Bibliothek, welche einen Beweis von ihres Besitzers Gelehrsamkeit ablegt, und sein Garten bezeugt seinen reinen Geschmack durch die Auswahl der in ihm enthaltenen Pflanzen. Was aber seine Kenntnisse der edeln Gartenkunst anlangt, so beweisen die Unterhaltung mit ihm selbst, und die Ansicht seines Gartenbaues, wie schwer es seyn möchte, deren mehr zu vereinigen. Alle seine Gewächse, (und ihrer sind Legionen, im freien Lande sowohl, als in der Orangerie und im Warmhause) sind alle im schönsten Stande. Er besitzt alle jetzt existirenden Kamellien, alle Oleanderarten (Nerium), unter welchen sich der glänzendste O. (N. splendidissimum) auszeichnet, der wohlriechend ist, und ein schöneres Rosenroth hat, als der glänzende O. (N. splendens), so wie der buntfarbige O. (N. versicolor) mit weißen und rothgestreiften Blumen. Auch sieht man bei ihm die noch sehr seltne pontische Alpenrose (Rhododendron ponticum) mit weißen, hochroth eingefaßten Blüthen. Er senkt mit gutem Erfolge alle schöne Azaleen, Alpenrosen und die baumartige Klethra (Clethra arborea) ab, welche letztere er im freien Lande stehen hat. — Kurz, Hr. Van-Cassel's Garten ist eine wahre praktische Vervollkommnungsschule für junge Gärtner, wo sie die schätzbarsten Kenntnisse einsammeln können, welche fähig sind, ihnen überall eine ehrenvolle Auszeichnung zu verschaffen. —

Sehr bedaure ich, daß mir der Mangel an Raum verbietet, von mehreren ausgezeichneten Gärten der Genter Gartenfreunde und Gärtner zu sprechen, wo ich überall die freundlichste und zuvorkommendste Aufnahme fand. Eben so sehr Leid thut es mir, hier nicht eine Skizze von dem wunderschönen Garten der Frau Le Marroi in Wetteren

Digitized by Google

geben zu können, wo die Magnolien die Größe von Nußbäumen haben, und die Alpenrosen 25 Fuß hoch sind. Der Garten des Hrn. Grafen Vilain XIV. ist eben so interessant durch die Stärke und Menge der in ihm befindlichen südamerikanischen? (soll wohl heißen: nordamerikanischen?) Bäume. Wahrscheinlich sind diese beiden Gärten die ersten gewesen, wo man eine Menge nordamerikanischer Hölzer zu pflanzen angefangen hat. —

Blumenausstellungen in Gent. — Bei der Winterausstellung der königlichen Gesellschaft des Ackerbaues und der Pflanzenkunde in Gent zählte man 1150 Pflanzen. Eine Ehrenmedaille erhielt die schöne Sammlung von 33 Gewächsen, welche Hr. P. Verleeuwen, Baum- und Blumengärtner von Gent, ausgestellt hatte. Das erste Accessit wurde von der Sammlung des Hrn. Aug. Vande-Woestyne, und das zweite von der des Hrn. N. de Cock davon getragen. Den Preis für die durch ihre gute Kultur am meisten ausgezeichnete Pflanze empfing eine liebliche Hakenlilie (Crinum amabile) des Hrn. Joseph de Cock, das erste Accessit ein ansehnlicher Frauenschuh (Cypripedium spectabile) des Hrn. Van-de-Geert; das zweite die binsenförmige Strelitzie (Strelitzia juncea) des Herrn Joseph de Cock. —

Die Sommerausstellung derselben Gesellschaft bot 1170 Gewächse den Augen der Pflanzenliebhaber dar. Den Preis für die seltenste Pflanze bekam eine gerippte Dryandre (Dryandra nervosa) aus der Sammlung des Hrn. Verleeuwen, Sohn, Blumen- und Baumgärtner in Gent. Die Medaille für die an neuen Pflanzen reichste Sammlung ward ebendemselben zuerkannt, so wie der Preis für die reichste Sammlung von Gewächsen, welche sich durch ihre Schönheit und Manchfaltigkeit auszeichneten, einstimmig dem Hrn. August Vande-Woestyne, und das Accessit der Sammlung des Hrn. C. J. Ackermans von Middelburg in Seeland zu Theil wurde. Den dritten Preis, der der besten Kultur bestimmt war, trug eine schwarzrothe Kamellie (Camellia atro-rubens) aus der Sammlung des Hrn. Staatsraths und Bürgermeisters von Gent, Van-Crombrugghe, davon. —

Die Winterausstellung der Gesellschaft der Flora in Brüssel enthielt 1031 Pflanzen. Der Preis für

Digitized by Google

die in Europa neueste Pflanze ward einer neuen Art Podalyrie (Podalyria), welche Herr Steenecruys von Antwerpen ausgestellt hatte, zuerkannt, und sechs andre, von eben so viel verschiednen Wettstreitern dargebrachten Gewächse wurden rühmlich erwähnt. Den Preis für diejenige Pflanze, welche gerade am 16ten Januar 1828 blühend ausgestellt werden mußte, erhielt eine weiße Lilie (Lilium candidum), welche der Hr. Baron von Penthy d'Holdenberg eingesendet hatte. Unter den sechs rühmlich erwähnten Pflanzen zeichnete sich eine gelbblühende Banks-Rose (Rosa banksiana fl. luteo) aus, welche Hr. Makoy von Lüttich ausgestellt hatte. Den für diejenige Pflanze, welche sich durch Glanz und Schönheit am meisten hervorthat, bestimmten Preis, erhielt ein ansehnlicher Frauenschuh (Cypripedium spectabile), ausgestellt von Herrn Van-Geert von Gent. Rühmliche Erwähnung ward noch 10 andrer Gewächse gethan. Den vierten Preis endlich für die schönste Sammlung seltner Gewächse bekam Hr. Van-Hoelewyck. —

Ausstellung der Gesellschaft des Ackerbaues und der Botanik in Löwen. Da ich mir nur die Verzeichnisse der Ausstellungen von 1820 bis 1823 verschaffen konnte, und die der folgenden und neuesten nicht zu Gesicht bekam, so bemerke ich nur noch, daß die dortige Ausstellung im Jahre 1823 mit einer trefflichen Rede des Herrn Van-Mons beschlossen wurde über die Mittel, Pflanzen-Varietäten oder Spielarten zu erzeugen. Ich glaube, es würde eben so angenehm, als lehrreich seyn, wenn alle andere Gesellschaften ihre Ausstellungen eben so mit einer Rede über irgend einen Theil des Gartenbaues beschlößen. —

Nekrolog.

Ludwig Augustin Wilhelm Bosc, geboren in Paris den 29sten Januar 1759, starb ebendaselbst den 10ten Julius 1828. Er war äußerst thätig für alle nützlichen Künste und Wissenschaften, ganz besonders aber für den Garten- und Ackerbau, welche letztere er durch tiefes Nachdenken und lange Erfahrung sehr ausbildete und vervollkommnete. Als der Sohn eines geschickten Arztes begnügte er sich nicht mit dessen, schon für sich so ausge-

Digitized by Google

dehnten Wissenschaft; vielmehr erstreckte sich seine unersättliche Wißbegierde schon frühe auf das gesammte Reich des Wissens. Dabei aber war der Hauptzweck seines Strebens, die Wissenschaften praktisch zum Besten der menschlichen Gesellschaft anzuwenden. In dieser Hinsicht war ihm die schwerste Arbeit ein leichtes Spiel geworden, und es bleibt fast unbegreiflich, wie er sich, bei den manchfaltigen Aemtern, die er bekleidete, nicht nur mit so zahlreichen und ausgezeichneten wissenschaftlichen Arbeiten beschäftigen, sondern sogar in Gesellschaften die Miene annehmen konnte, als sey er durchaus geschäftslos. Schon im Jahre 1774, also in einem Alter von 15 Jahren ward er bei der General-Kontrolle gebraucht, um die unregelmäßig verpfändeten königlichen Domänen wieder in den Besitz des Königs gelangen zu lassen; 1778 wurde er Sekretär der Posten-Intendanz; 1792 General-Post-Administrator; 1798 Vize-Konsul in Wilmington, und 1799 Konsul in Neu-York; 1800 Administrator der bürgerlichen Hospitäler in Paris; 1803 Inspektor der Baumschulen der Krone in Versailles; 1806 Inspektor der vom Minister des Innern abhängenden Baumschulen; am 11ten August desselben Jahres Mitglied des Instituts; im Januar 1819 Mitglied des Ackerbauraths, welcher beim Ministerium des Innern geschaffen wurde; am 25sten August Ritter der Ehrenlegion; endlich im Januar 1825 Kultur-Professor und Administrator im königlichen Pflanzengarten, an des verstorbenen verdienstvollen A. Thouin's Stelle, und hier endigte der Tod viel zu frühe seine eben so nützliche als ehrenvolle Laufbahn. Seine irdischen Reste ruhen, nach seinem Willen, auf seinem, von ihm selbst mit Vorliebe angepflanzten, kleinen Grundeigenthume im lieblichen Thale von Montmorency. Friede sey mit der Asche des Edeln! —

Digitized by Google

Des armen Mannes Wetterglas

(The poor mans weatherglass).

Aus des Engländers Ridgway Bienen- und Gartenkalender.

Regen bedeuten: die Sonnenstrahlen, die durch die Wolken zu brechen scheinen, und sichtbar in der Luft glänzen; die Wolken, welche eilig vor dem Winde zu fliehen scheinen; häufige Wendungen, so wie Pfeifen und Heulen des Windes; der Rauch, welchen der Wind erdwärts treibt; der Südwestwind im Sommer oder Herbst; feuchte Steine und trockener Boden; das Geflügel, welches sich im Staube wälzt; Schwalben, welche ganz niedrig fliegen, hart über der Wasserfläche hinstreifen und mehr als gewöhnlich Geräusch machen; Fliegen, welche stechen; und Enten und Gänse, welche sich oft baden und unruhig hin und herflattern. —

Schönes Wetter bedeuten: ein weißer Nebel auf den Wiesen in der Nähe eines Flusses in der Abendzeit; Wolken, welche verschwinden; Morgenthau auf dem Grase; der Rauch, der ziemlich hoch gerade aufwärts vom Schornsteine steigt; die Bienen, welche weit wegfliegen und fleißig arbeiten; das Gekrächz der Krähen; die Rothkehlchen (robins), welche frühe von den Baumgipfeln herabsingen; die Mücken oder Schnaken, welche in den Strahlen der untergehenden Sonne säulenförmig fliegen und spielen. —

Einen kalten und harten Winter bedeuten: ein ungewöhnlich kalter und feuchter Sommer nebst einer ungemein großen Menge von Früchten an den Büschen der Hag- oder Hundsrose (Rosa canina) und des Weißdorns (Crataegus Oxyacantha); das frühzeitige Eintreffen der Strichvögel im Herbste; ein kalter und rauher Herbst zeigt einen harten Winter an; ist diese letztere Jahreszeit regnerisch, so folgt meist ein unfruchtbares Jahr darauf. —

Ein trockener Sommer wird angedeutet: wenn der Frühlings-Tag- und Nachtgleiche keine Stürme vorhergehen oder nachfolgen; wenigstens wird dieß 5 Mal unter 6 eintreffen; wenn sich ein Sturm am 19ten, 20sten oder 21sten Mai in Osten erhebt; dieß trifft 4 Mal unter 5 ein; deßgleichen am 25sten, 26sten oder 27sten März, gleichviel aus welcher Himmelsgegend.

Einen nassen Sommer deutet an: Sturm aus Südwest oder West Südwest am 19ten, 20sten oder 21sten März. Dieß wird 5 Mal unter 6 eintreffen. —

Viel Regen im September läßt wenig Regen im Mai hoffen; viel Regen im Mai deutet gewöhnlich auf einen trocknen September; ein nasser Herbst mit einem gelinden Winter gibt meist einen trocknen und kalten Frühling. Im April weniger Regen, als im Oktober wie 1 zu 2, im März weniger als im November wie 7 zu 12. Südwestwind im

Digitized by Google

Sommer oder Herbst mit ungewöhnlich kalter Luft droht bald viel Regen. In England ist der Frühling und Winter meist kalt, wenn er trocken, warm aber, wenn er naß ist, trockne Sommer und Herbste sind meist heiß, nasse Sommer aber kalt.

Winde: Nordwind kalt, Ostwind trocken, Südwind warm und Westwind gewöhnlich feucht. —

Anmerkung. Uebersetzer hielt es für nützlich, zumal für norddeutsche Leser, diese englischen Wettervorbedeutungen den im französischen Originale vorausgehen zu lassen, weil das Klima Norddeutschlands, den Einfluß der Seenähe abgerechnet, so ziemlich mit der Englands übereinstimmt, während Frankreichs Himmelsstrich (wenigstens des mittlern) dem süddeutschen entspricht.

Wettervorbedeutungen

(nach der neuesten Ausgabe des Originals für 1829).

1) In der Atmosphäre oder im Dunstkreise der Erde.

Verlieren die Sterne ihren Glanz bei wolkenlosem Himmel, so gibt es Sturm. Eben so verändert sich das Wetter, wenn sie größer oder näher beisammen, als sonst, erscheinen.

Weiße Ringe oder sogenannte Höfe um Sonne, Mond und Gestirne zeigen Regen an.

Wolkenloses Blitzen oder Wetterleuchten nahe am Horizonte oder Gesichtskreise deutet auf schönes und warmes Wetter. —

Buntgefärbte Wolken, die sich bei Sonnenuntergang auf der West- oder Abendseite bilden, bedeuten Wind und Trockenheit. —

Recht bunte oder doppelte Regenbogen zeigen fortdauernd Regen an. —

Donner am Morgen bedeutet Wind, am Mittag Regen, Abends Sturm; anhaltendes Donnern deutet auf heftigen Sturm und Ungewitter.

Dampft der Regen, und bildet er im Fallen Blasen, so gibt es lange und viel Regen. Eben das deutet eine rauchähnliche, der Erde nahe Wolke nach kurzem Regen an.

Erdwärts sinkende und über die Flur hinrollende Wolken nach dem Regen lassen gutes Wetter hoffen, eben so Nebel bei schlechtem Wetter; bei gutem Wetter aber zeigt der aufsteigende und Wolken bildende Nebel sicher schlechtes Wetter an.

Ein wolkenloser Horizont und Windstille oder nur Nordwind deuten mit Gewißheit auf gutes Wetter.

Ein in Nebel zerfließender Reif nach Wind zeigt feuchtes und ungesundes Wetter an. —

Südwestwind bringt im Klima von Paris meist Regen, Ostwind schönes, aber sehr trockenes und kaltes Wetter.

Digitized by Google

Oefterer Windwechsel verkündet Sturm. —
Tagwinde sind heftiger und anhaltender als Nachtwinde. —
Ohne Windveränderung verändert sich das Wetter nicht. —
Frost mit Ostwind dauert länger und schadet mehr, als jeder andere. —
Ungewöhnlich durchsichtige Luft deutet auf sehr nahen Regen, so wie weiße unter der Sonne durchgehende, und sich dann roth, gelb, grün u. s. w. färbende Wolken dasselbe anzeigen.
Regen zu Anfange des Junius droht einen sehr nassen Julius. Setzt der Regen 2—3 Tage aus, und fängt dann wieder an, so wird der August auch sehr naß seyn.

2) Wetterzeichen an irdischen Körpern.

Verschwellt das Holzwerk an Fenstern und Thüren, wird das Salz, der Marmor, das Eisen, das Fensterglas feucht, erregen die Hühneraugen oder Leichdornen an den Füßen Schmerzen, so ändert sich das Wetter.
Regen bedeutet das Abfallen des Rußes in den Kaminen; Wind und Kälte wird durch ungewöhnlich feurige Kohlengluth und mehr als sonst flackernde Flammen angedeutet. Schönes Wetter zeigt die ruhig und gerade aufsteigende Flamme an. —
Glockenton aus der Ferne bedeutet Wind oder Wetterwechsel. —

3) Wetterzeichen aus dem Thierreiche.

Sieht man mehr Fledermäuse als sonst, und länger als gewöhnlich fliegen, so bedeutet das warmes und helles Wetter; dagegen wenigere als sonst, die in die Häuser fliegen und schreien, zeigen schlechtes Wetter an.
Das Schreien der Nachteulen oder Kauze bei schlechtem Wetter und das Krächzen der Raben des Morgens bedeutet gutes Wetter.
Bienen, welche nahe bei ihrem Korbe bleiben, oder haufenweise vor Nacht, und nicht ganz beladen dahin zurückkehren, verkündigen Regen, so wie Ungewitter, wenn sie bös sind und leicht stechen. —
Späte Rückkehr der Tauben zum Schlage, so wie das Krähen oder Leyern der Hähne Abends oder zu ungewöhnlichen Stunden deutet Regen an.
Das Zwitschern der Vögel, welche sich einander zusammenzurufen scheinen, zeigt Regen an.
Das längere Quaken der Frösche, besonders der Laubfrösche, das Herumkriechen vieler Kröten, das Hervorkommen der Regenwürmer und häufiges Stoßen der Maulwürfe bedeutet sichern Regen.
Machen die Spinnen viele und große Gespinnste im Freien, in den Ecken der Fenster und sonst, so bedeutet das anhaltend schönes Wetter; das Gegentheil aber, wenn sie faul sind, sich in die Ecken verkriechen und die Füße einziehen.
Die Ankunft der Zugvögel, z. B. der wilden Enten, Gänse, Kraniche u. s. w. in den gemäßigten Gegenden verkündet Kälte, die der Schwäne sogar heftige Kälte. Kommen diese Vögel nach ihrer

Digitized by Google

Entfernung zurück, und fliegen sie gegen Süden oder Mittag, so deutet das auf Wiedereintreten der Kälte.

(Andere Wetterzeichen aus dem Thierreiche, welche wir oben schon unter den englischen Wettervorbedeutungen angeführt haben, übergehen wir hier, um Wiederholung zu vermeiden.) —

Außer diesen gibt es viele sogenannte Bauernregeln über Wetteranzeigen, auf deren Bestätigung man oft lange warten muß; doch ist es gar nicht unnütz, sie zu kennen, um sie wenigstens durch Erfahrung auf die Probe stellen zu können.

4) Bauernregeln.

So soll es keine Nüsse geben, wenn es am 3ten Mai, und keine Trauben, wenn es am 15ten Junius regnet. —

Viel Schnee im Winter verspricht ein fruchtbares, viel Regen ein unfruchtbares Jahr. Ein nasser Frühling läßt viel Futter, aber wenig Getraide hoffen; ist er warm, so gibt es viel Obst; ist er kalt, so tritt die Ernte spät ein.

Sind Frühling und Sommer beide trocken, oder beide naß, so ist ein Hungerjahr zu fürchten. Ein warmer Sommer droht viele Krankheiten. —

Ein nasser Herbst deutet schlechten Wein und eine mittelmäßige Ernte fürs nächste Jahr an. Auf einen schönen Herbst folgt fast immer ein stürmischer Winter.

Ueberhaupt schadet jede zu lange anhaltende Witterung den Pflanzen und Thieren, sey es nun Dürre, Nässe, Wärme, Kälte oder Wind.

Nach einem nassen Frühlinge und Sommer kommt fast immer ein schöner Herbst; nach einem nassen Winter ein trockner Frühling, und dieser ist dagegen naß, wenn jener trocken war. Auf einen schönen Herbst folgt ein nasser Frühling.

Dieß wären denn etwa die allgemeinsten, den Gärtnern zu wissen nöthigen Wetteranzeigen. Mit dieser Kenntniß aber müssen oder sollten doch die Gärtner auch die Beobachtungen des Barometers oder sogenannten Wetterglases, des Thermometers oder Wärmemessers, und des Hygrometers oder Luftfeuchtigkeitmessers verbinden. Wir fügen hier nur einige von der Beobachtung des Barometers hergenommene Wetteranzeigen bei.

5) Wetterglasbeobachtungen.

Das starke Steigen oder Fallen des Queckſilbers zeigt eine Wetterveränderung an. —

Das Fallen desselben bedeutet nicht immer Regen, sondern oft auch nur Wind. —

Das Queckſilber fällt mehr oder minder nach der verschiedenen Natur der Winde; es steigt mehr als je bei Nordwest-, Nord- und Nordostwind. —

Wehen zwei Winde zugleich, der eine nahe an der Erde, der andre in den obern Luftregionen, so fällt zuweilen Regen ein, wenn der höhere Wind aus Norden, der tiefere aus Süden bläst, obgleich dann das Barometer sehr hoch steht; es regnet aber nicht, wenn der

Digitized by Google

Südwind in der Höhe, und der Nordwind in der Tiefe weht, wenn gleich das Barometer sehr tief steht. —

Steigt das Queckſilber, wenn auch noch ſo wenig, aber fortwährend nach oder während einem ſtarken und lange anhaltenden Regen, ſo gibt es gutes Wetter. —

Fällt das Queckſilber ſtark, aber langſam, ſo bedeutet das fortdauernd ſchlechtes oder unbeſtändiges Wetter; ſteigt es dagegen ſtark, aber langſam, ſo zeigt das fortdauernd gute Witterung an. —

Das ſchnelle und hohe Steigen des Queckſilbers deutet kurze Dauer des guten Wetters an, ſo wie auch das ſchlechte Wetter nicht lange anhält, wenn das Queckſilber ſchnell tief fällt. —

Deutet das Queckſilber eine kurze Zeit lang auf unbeſtändiges Wetter, ſo iſt der Himmel weder heiter, noch Regen drohend, und das Wetter weder gut, noch ſchlecht; fällt es aber alsdann auch nur wenig, ſo deutet es Regen oder Wind an; ſteigt es dagegen, wenn auch noch ſo wenig in demſelben Falle, ſo iſt gutes Wetter zu hoffen.

Hauptgrundſätze des Pflanzenwachsthums

nebſt deren

Anwendung auf den Land- und Gartenbau.

I. Wechſel der Wärme und Feuchtigkeit wirkt zuerſt auf das Wachsthum der Pflanzen. Daher:
   1) Das Begießen und deſſen Vertheilung im Winter Mittags, im Sommer Abends und Nachts, im Frühling und Herbſt Morgens.
   2) Die Treiberei früher Gemüße und Früchte. —

II. Das Eindringen der Luft in die Erde befördert das Pflanzenwachsthum. Daher:
   1) Das Umgraben des Bodens um ſo nützlicher, je tiefer man im Verhältniß zur Länge der Pflanzenwurzeln gräbt.
   2) Die Wiederholung dieſer Arbeit im Winter. —

III. Die Verweſung der Pflanzen und Thiere nährt die Gewächſe am kräftigſten. Daher die Vortheile:
   1) der Verwandlung der Wieſen in Gärten,
   2) aller Arten von Miſt und Dünger, erzeugt durch Verweſung thieriſcher und Pflanzenkörper oder ihrer Theile.
   3) der Champignonbeete. —

IV. Salze ſind den Pflanzen heilſam. Daher:
   1) Die Fruchtbarkeit der dem Meere abgewonnenen Ländereien, z. B. Holland.
   2) Der Nutzen des Meerſchlammes als Düngemittel.
   3) Die Nothwendigkeit der Seeluft für manche Gewächſe.
   4) Die Vortheile des Gipſes, Mergels, Kalkſchuttes u. ſ. w. als Düngemittel. —

Digitized by Google

V. Zuviel Nahrung vergrößert zwar, verschlechtert aber die Pflanzenprodukte. — Daher die Schädlichkeit des überflüssigen Düngers für die Güte der Gartengemüße. —

VI. Licht ist zur Gesundheit und Färbung der Pflanzen nöthig, Finsterniß oder Mangel an Licht erzeugt Bleichsucht und schwächt alle Pflanzentheile. Daher:
1) Die Nothwendigkeit der möglichst starken Erhellung der Gewächshäuser im Winter, und die, die Pflanzen nach und nach von allen Seiten dem Lichte auszusetzen.
2) Das Bleichen der Gemüße durch Einbinden mit Strob, Aufhäufeln der Erde u. s. w. um sie zarter zu machen.

VII. Die Absonderung stärkt, die Näherung schwächt das Wachsthum der Gewächse. Daher:
1) Die Nothwendigkeit des Jätens.
2) Die der gehörigen Entfernung der in große Pflanzungen vereinigten Pflanzen, um ihr Ersticken zu verhüten.
3) Der Nutzen des Einandergegenüberpflanzens schwächerer Gewächse zwischen den stärkern.
4) Der Nachtheil des Beisammenlassens zweier Pflanzen in einem Busche bei großen Pflanzungen.
5) Der Vortheil des Dichtsäens bei solchen Gewächsen, deren Vollkommenheit auf der Länge und Feinheit der Stängel beruht, wie beim Hanf und Flachs. —

VIII. Die Pflanzenvermehrung vergrößert die Zahl der von den Pflanzen lebenden Thiere. Daher:
Die Nothwendigkeit, diese Thiere zu verfolgen und zu bekämpfen, zumal mit Vereinigung der Kräfte mehrerer.

IX. Jede Pflanze bedarf zu ihrer Entwicklung einen besondern Wärmegrad. Daher:
1) Die Nothwendigkeit verschiedener Mistbeete für jede Gemüßgattung.
2) Die Reife des Obstes zu verschiedenen Jahreszeiten. —

X. Die anhaltende Wirkung der Sonnenstrahlen schadet oft. Daher:
1) Die Vortheile des Halbschattens, welchen große Bäume manchen Gesträuchen, und Gesträuche manchen Stauden geben können.
2) Die Nothwendigkeit, zärtliche Gewächse unter Glocken und Mistbeetfenstern durch grobe Tücher oder dünne Strohdecken vor der Sonnenhitze zu schützen.

XI. Nasse Kälte ist den Pflanzen die gefährlichste. Deßwegen
1) stellt man Aurikeln und andere dauerhafte Topfpflanzen gern unter gegen Norden offene Schoppen.
2) deckt man Glasfenster auf die Beete der chilischen Erdbeere, u. s. w.
3) schützt man die Artischocken u. drgl. durch Körbe, Töpfe oder Laubdecken.

Digitized by Google

XII. Schneller Wechsel der Wärme und Kälte zerstört alle zarten Pflanzentheile. Daher

1) Die Schädlichkeit des Rauhreifs für die Obstblüthen, wenn die aufgehende Sonne ihn zerschmelzt, weßwegen man besonders die Spaliere dagegen zu verwahren suchen muß.
2) Der Vorzug der Nordseite wegen des ununterbrochenen Frostes für manche zärtliche Bäume, wie der Mandellorbeer (Cerasus Lauro-cerasus. Juss.) und der sogenannte Laurus-Tinus (Viburnum Tinus. Lin.).
3) Die Nöthigkeit der Stroh- oder Erddecke für Feigenbäume u. a., deren Früchte eine südliche Lage erfordern.
4) Die Möglichkeit des Aufthauens gefrornen Obstes in kaltem Wasser, und gefrorner Pflanzen in kühlen Kellern.

XIII. Nur die Wurzelfaserspitzen saugen durch unmittelbare Berührung mit der Erde Saft aus ihr ein.

1) Daher die Nöthigkeit des möglichst schnellen Verpflanzens und Einschlemmens (plomber) der Gewächse in einer günstigen Jahreszeit, und des Einpackens derselben in feuchtes Moos für Versendungen.
2) Des Abschneidens aller verletzten oder dürren Wurzeln vor dem Verpflanzen.
3) Der Nachtheil der Verletzung der Wurzelfasern der Zwiebelgewächse, z. B. des Lauchs, Schnittlauchs u. drgl. beim Versetzen, weil diese, da sie immer nur einfach sind, und also nie Seitenfasern treiben, leicht dadurch ganz zu Grunde gehen.

XIV. Wurzeln und Aeste stehen fast immer im Wechselverhältniß ihrer Stärke und Richtung. Daher

1) Die Krankheiten der Aeste, wenn die Baumwurzeln auf Tuff, Eisenthon, Salpeter u. dgl. stoßen, oder sonst durch Zufall stark verletzt werden.
2) Die Nöthigkeit des Abstutzens der Aeste eines versetzten Baumes, dessen Wurzeln nicht unverletzt geblieben sind.

XV. Die Blätter dünsten den aufsteigenden Saft aus und saugen den absteigenden Saft aus der Luft ein, so daß jener am Tage, dieser bei Nacht vorzuherrschen scheint. Daher:

1) Die Gefahr des Abschneidens der Samenlappen (cotyledones), dieser ersten Säugammen der Pflanzenkinder;
2) des Abschneidens der Erdbeerblätter und des Laubes der Wurzelgemüße, so wie die Schädlichkeit des Raupenfraßes in Ansehung des Baumlaubes;
3) der Vortheil des Entlaubens der bald zu versetzenden Bäume kurz vor dem natürlichen Abfalle des Laubes;
4) die Nöthigkeit der Bedeckung und Luftberaubung für frisch versetzte Pflanzen, bis sie angewachsen sind;
5) der Schaden der Entziehung des senkrechten Einflusses der Luft und des Thaues für Spalierbäume, deren freier Wuchs ohnedieß gehindert ist, weßwegen es gut ist, ihr Laub von Zeit zu Zeit zu begießen;

Digitized by Google

6) die Nöthigkeit der Erhaltung einiger Blätter über der angesetzten Frucht beim Abzwicken oder Beschneiden, zur Beförderung des Saftzuflusses.

XVI. Fruchterzeugung ist nur das Resultat eines reifen Pflanzenalters und ganz oder theilweise letzter Zweck des Pflanzenlebens. Daher:

1) Die Verlängerung der Lebensdauer durch Verhinderung des Fruchttragens, z. B. der Petersilie, türkischen Kresse, Bohnen u. s. w.
2) Das Abzwicken oder Einkneipen der immer fortblühenden Gewächse, die immer neue Augen treiben, ohne Frucht anzusetzen, z. B. der Liebesäpfel.
3) Die Nöthigkeit der Erhaltung eines Wurzelschosses an jeder Artischockenpflanze um den tragbar gewesenen Herzstamm zu ersetzen;
4) der Erneuerung der Artischocken, Erdbeeren u. a. drgl. Pflanzungen.
5) Die Verjüngung der Obstbäume durch Abstutzung der durch ihre Tragbarkeit erschöpften Fruchtäste.

XVII. Der Pflanzensaft treibt stärker auf- als seitwärts. Daher:

1) Der Vortheil der Beugung der Obstbaumäste für die Beförderung der Fruchtbarkeit.
2) Die Nöthigkeit des längern Schnittes für die kleineren Zweige an den Spitzen selbst der gebogenen Aeste und des kürzeren für die näher am Mittelpunkte stehenden zur Beförderung ihres Triebes. —

XVIII. Die Narbenbefruchtung durch den Samenstaub (pollen) ist nöthig zur Samenbefruchtung, wie zur Fruchterzeugung selbst. Daher:

1) Der Schaden für die natürliche Befruchtung durch unzeitiges Begießen mancher Gewächse mit Zwitterblüthen, z. B. der Erdbeeren, oder durch voreilige Wegnahme der männlichen Blüthen an halbgetrennten Pflanzen, z. B. Melonen, Wälschkorn oder der männlichen Pflanzen bei ganz getrennten Gewächsen, z. B. Spinat, Hanf u. s. w.
2) Die Nöthigkeit der künstlichen Befruchtung weiblicher, von ihren Männchen entfernter Pflanzen durch Männchen einer andern Art, z. B. der der Riesenerdbeere aus Chili (Fragaria Chilensis).

XIX. Die Kreuzung, d. h. die künstliche Narbenbefruchtung einer Pflanze durch den Samenstaub einer andern, verwandten Art, erzeugt aus dem dadurch gewonnenen Samen Bastarde oder Mestizen. Daher

1) Die Nöthigkeit der Absonderung der zum Samentragen bestimmten Pflanzen, z. B. des Blumenkohls, der Melonen, u. s. w. von jeder andern verwandten Pflanzenart, um Ausartung zu verhüten.
2) Die Möglichkeit, den Gartenbau durch verständige künstliche

Digitized by Google

Befruchtung mit neuen schönen Bastarden oder Spielarten zu bereichern. —

XX. Bloße Zertheilung der Gewächse durch Stecklinge, Ableger, Wurzelsprossen, Knollen, Brutzwiebeln, Pfropfreiser u. s. w. pflanzt dieselben unverändert, d. h. ohne Spielarten zu bilden, fort. Daher

die Bequemlichkeit der Erziehung und Vermehrung ausdauernder Stauden, Sträuche und Bäume durch obige Mittel, und die Unmöglichkeit, Spielarten anders als durch Samen zu gewinnen.

XXI. Jede Pflanze theilt ihrem Safte die ihr eigenthümlichen Eigenschaften zwar ohne wesentliche Veränderungen mit; doch leiden diese Eigenschaften nach Beschaffenheit der Nahrungsstoffe, des Bodens, Standorts und der Behandlungsart manche mehr oder minder bedeutende Abänderungen. Daher

1) Die verschiedene Güte der Gemüße und Früchte aus Dammerde, Sandboden oder Mistbeeten.
2) Die weniger bedeutende, aber doch merkliche Verschiedenheit des Obstes nach Verschiedenheit der Wildlinge.
3) Die Unmöglichkeit, Edelreiser auf fremdartige Wildlinge mit Erfolg zu pfropfen, und Gewächse in unzuträglichen Erdarten erziehen zu wollen.

XXII. Versetzung der Pflanzen aus einem bessern in einen schlechtern Boden hat Verschlechterung, so wie das entgegengesetzte Verfahren immer Vervollkommnung zur Folge. Daher

1) beziehe man immer Obstbäume, Artischocken, Spargelpflanzen u. s. w. vorzugsweise aus mageren Baum- und Pflanzschulen für ein nahrhafteres Gartenland;
2) ebenso Sämereien, wo möglich, aus einem schlechtern oder doch verschiedenartigen Boden, da oft schon Samentausch unter Gutsnachbarn vortheilhaft ist, namentlich für Erdäpfel, Getraide u. s. w.;
3) beziehe man oft den Samen mancher Gemüße, für die man den Boden nicht zuträglich fand, von dem wegen ihrer Güte berühmtesten Orte, nicht aber ohne sich zugleich Nachrichten über die nortige Boden- und Bauart zu verschaffen.

XXIII. Alle Samen behalten kürzer oder länger ihre Lebenskraft (Keimfähigkeit, Lebenskeim oder erstarrtes Leben), verlieren sie aber durch Berührung mit der äußern Luft nach und nach. Daher:

1) Die Nöthigkeit der Erprobung der Lebensdauer jeder Samenart.
2) Die Vorzüge mancher altgewordenen Sämereien, die dann schneller keimen, z. B. der Feldsalat (Valeriana olitoria L.), oder die bei langsamerem Wachsthum mehr Früchte bringen,

Digitized by Google

z. B. die Melonen; oder die dann nicht so schnell in Samen aufschießen, wie der Blumenkohl u. a. Kohlarten.

3) Der Vortheil, die Samen entweder in ihren natürlichen Hüllen zu lassen, oder wenigstens nach dem Dreschen und Reinigen wohl verschlossen (am besten mit trockner Erde vermischt in wohl zugepfropften Glasflaschen) oder endlich, besonders Mandeln und andere Steinobstkerne mit ihren knochenartigen Schalen im Sande im Keller oder sonst aufzuschichten und recht vor der Luft zu verwahren, wenn man sie nicht gleich im Herbste zu säen wagt, weil sie außer der Erde ihre Keimkraft schnell verlieren.

4) Die Nöthigkeit der Unkrautausrottung vor dem Samentragen und der öftern Bodenbearbeitung zur Tödtung des Unkrautsamens vor jeder Aussaat.

XXIV. Das Zusammentreffen gleicher Umstände bringt gewöhnlich gleiche Wirkungen hervor.

Daher richte man bei Versuchen zur Prüfung widersprechender Erfahrungen in Ansehung eines Umstandes die größte Aufmerksamkeit auf die Gleichheit oder Ungleichheit aller übrigen Umstände. —

Digitized by Google

Gartenbau-Kalender.

In der im Jahre 1824 unter den nicht ganz passenden Titel Taschenbuch erschienene Bearbeitung dieses Gartenbuchs gab Uebersetzer den Gärtnern und Gartenfreunden v. Essen's deutschen Gartenkalender aus dem allg. deutschen Gartenmagazine von 1804 zur Vergleichung mit dem des französischen Alm. du bon jardinier von 1823. Nach dem alten goldenen Spruche aber: Prüfet Alles, behaltet das Beste! hält er jede Vergleichung für desto lehrreicher, je vielseitiger sie ist; daher hofft er den Dank seiner Leser zu verdienen, wenn er hier, statt jene beiden, nun schon etwas veralteten, Gartenkalender wieder abdrucken zu lassen, den neuen, sehr erweiterten, und viel methodischer geordneten Kalender des Alm. du bon jardinier für 1829 einrückt, zur Vergleichung den in vielen andern Beziehungen höchst interessanten, wenn gleich auch noch nicht vollkommnen Kalender der Pariser Gartenbaugesellschaft aus ihren Annalen von 1828 beifügt, und endlich den eben so sinnreich erfundenen als lakonisch ausgeführten englischen Tafelkalender des Engländers Ridgway anhängt.

Gartenbau-Kalender des Almanach du bon jardinier für 1829.

Vorbemerkung. Obgleich die Gartenarbeiten einen ununterbrochenen, ohne Anfang und Ende immer wiederkehrenden Kreislauf bilden, so fangen wir doch nach alter Sitte den Kalender mit dem Monat Januar an. Gleichwohl häufen sich diese Arbeiten ganz besonders in manchen Jahreszeiten; so öffnet sich bekanntlich meist im Monat März der Erde mütterlicher Schooß, um die meisten Gartensämereien aufzunehmen. Sprächen wir aber hier blos vom Gemüsgarten, so könnten wir das Gartenjahr mit dem August beginnen, weil der Gärtner alsdann

Digitized by Google

weit aussehende Vorarbeiten unternimmt, die Jahreszeiten vorher berechnet und vieles aussäet, dessen Ertrag er erst im folgenden Jahre erwartet.

Uebrigens versteht sich bei den jährlichen Wetterverschiedenheiten von selbst, daß die folgenden Regeln nie buchstäblich genau seyn können, und daß Jeder seine Aussaat früher oder später, je nachdem die Witterung günstig oder ungünstig ist, vornehmen muß. Außerdem ist auch dieser Kalender zunächst für Paris und seine Umgebungen entworfen, und läßt sich daher im südlichen, nördlichen, östlichen und westlichen Frankreich und Deutschland nur mit den vom Klima geforderten Abänderungen anwenden.

Januar.

1) Gemüsgarten.

a) Gartenarbeiten im freien Lande.

Man setzt das im November und Dezember angefangene Rigolen oder tiefe Umgraben (défoncement) fort; hätte man zu fürchten, diese Arbeit durch den Frost unterbrochen zu sehen, so müßte man das zu rigolende Land mit einer einige Zoll dicken Schicht von Mist oder Laub bedecken. — Man bringt den zum Untergraben beim ersten Umstechen bestimmten Dünger auf die Gartenquartiere. — Ist das Wetter gelind, so hebt man die Streu oder das Laub von den Artischocken, dem Selleri und andern zärtlichen Pflanzen etwas ab; doch darf man nicht vergessen, bei der ersten Anzeige vom Wiedereintritt der Kälte sie von Neuem zu bedecken. — Man fährt fort, den für die Mistbeete, Warmhalter (rechauds) und zur Streu (paillis) bestimmten Mist auf Haufen zu bringen. — Man wirft die Gruben für die Spargelpflanzungen im April aus, um der Erde in der Tiefe gehörig Zeit zu lassen, sich durch den Zutritt der atmosphärischen Luft zu verbessern. — Erlaubt das Wetter nicht, im Freien zu arbeiten, so macht man Strohdecken, setzt die Gartenwerkzeuge in guten Stand, bessert die alten, jetzt eben nicht gebrauchten Mistbeetkästen aus, setzt Scheiben in die Mistbeetfenster ein, wo ihnen dergleichen fehlten, verkittet sie wieder und streicht die Rahmen mit Oelfarbe an; man untersucht seine Sämereien, um zu sehen, was man hat, und bei Zeiten die etwa fehlenden zu ersetzen. —

Man säet, jedoch nur wenig auf einmal, Früherbsen, und Pussbohnen auf abhängende Mauerrabatten (cotières), südlich gelegene Abhänge (ados), oder an andere wohl vor Kälte und Wind geschützte Orte; so auch streuet man etwas

Digitized by Google

Petersilienſamen an eine Mauer gegen Mittag aus, um frühe Peterſilie zu bekommen; gegen Ende Jänners kann man in leichtem Boden Zwiebeln ſäen, muß aber das Land mit Streu bedecken, wenn Fröſte eintreten ſollten.

b) Miſtbeete mit und ohne Fenſter (châssis und couches), Glocken u. ſ. w.

Man erneuert und unterhält die Wärme der Umlagen oder Warmhalter (rechauds) auf den Spargeltreibbeeten im freien Lande; man treibt andre Spargelländer an, um diejenigen, welche ſeit Ende Novembers Spargel lieferten, nicht zu ſehr zu erſchöpfen; eben ſo treibt man Monatserdbeeren (fraisiers quatre-saison), welche zu dem Ende im Auguſt ins freie Land gepflanzt wurden. — Man fährt fort, andre Spargelpflanzen auf Miſtbeete zu ſetzen, um die davon gewonnenen Spargel wie kleine Früherbſen zu eſſen (asperges en petits poids, ein beliebtes Gericht der franzöſiſchen Leckermäuler). — Man erneuert die Wärme der Miſtbeete, auf welche man die im Dezember in Töpfe geſäeten Gurken verpflanzt hat; eben dieß thut man für diejenigen Treibbeete, auf welchen die zur nämlichen Zeit ausgeſäeten Radieschen (radis) und Rübrettige (raves), Salat und Beikräuter (fournitures) wachſen. — Man legt neue Beete für ähnliche Saaten und Pflanzungen an; außerdem ſäet man noch Schnitt- oder Stechſalat, Frühlattiche, um unter Glocken Kopfſalat daraus zu ziehen, wie die Sorten, welche die franzöſiſchen Gärtner gotte, crêpe u. ſ. w. nennen *), Gartenkreſſe, Portulak und andere Salatkräuter; frühe Zichorie, gelbe Rüben, Schnittſelleri, Blumenkohl, kleine weiße, holländiſche Radieschen, Melonen und Gurken unmittelbar ins Miſtbeet, oder beſſer in kleine Töpfe, aus welchen man die Pflanzen 14 Tage nachher aushebt, und an Ort und Stelle zum Stehenbleiben in ein neues Miſtbeet pflanzt. Auf ein laues Miſtbeet ſäet man dick Erbſen,

*) Da die deutſchen und franzöſiſchen Gemüsarten leider! noch immer nicht genau verglichen und beſtimmt ſind, ſo leicht dieß auch namentlich in den Rheingegenden, auf der Grenze zwiſchen beiden Ländern thunlich wäre, ſo hält es Ueberſetzer auch in dieſer neuen Bearbeitung ſeines Gartenbuchs für nöthig und nützlich, die franzöſiſchen Gemüſenamen überall beizubehalten, wo die deutſchen bekannten Namen den franzöſiſchen nicht vollkommen beſtimmt entſprechen, damit auf dieſe Weiſe allen möglichen Irrungen in dieſer Hinſicht vorgebauet werden könne. —

Digitized by Google

Frühbohnen, Puffbohnen, um sie nach 3 bis 4 Wochen wieder auf ein anderes Mistbeet zu versetzen. — Man hebt aus dem freien Lande Stöcke von Petersilie, Sauerampfer und Estragon, pflanzt sie dicht neben einander in ein Mistbeet, welches man mit Fenstern bedeckt. — Endlich fährt man fort, in dunkeln und warmen Kellern Champignonbeete anzulegen.

c) Treibhaus, Ananaskasten.

Man behandelt die Ananas ganz so, wie im Monat Dezember. — Sind im Treibhause Fensterbänke oder Gesimse leer, so kann man Töpfe mit Monatserdbeeren darauf stellen, welche dann vom Februar an so lange fort tragbar seyn werden, bis es deren im freien Lande gibt.

d) Gemüskeller.

Man muß den Blumenkohl, die Kardonen oder spanischen Artischocken, den Selleri, die Zichorien u. s. w., welche im Keller eingeschlagen überwintern, fleißig untersuchen, um alles, was faul, wegzunehmen, und man wähle vorzugsweise zum Küchengebrauch immer das aus, was am meisten mit Fäulniß droht. — Ebenso und in derselben Absicht untersuche man die Wurzelgewächse, wie gelbe, weiße und rothe Rüben, Schwarz- und Zuckerwurzeln. — Was die Küchenzwiebeln anlangt, welche anderswo an einem trocknen Orte aufbewahrt werden müssen, so muß man sie sorgfältig vor Frost verwahren.

2) Obstgarten und Baumschule.

Hier muß tiefer rigolt werden, als in den Gemüseländern. Hat man Bäume zu pflanzen, so müssen die Löcher dazu schon im Herbst vorher gegraben werden, wenn es Zeit, Ort und Umstände erlauben; in trocknen Böden kann man alle Baumarten (Nadelhölzer ausgenommen) im Januar pflanzen; in nassem, kaltem und zur Fäulniß geneigtem Erdreich aber thut man besser, die Bäume erst im März oder selbst noch später im April zu setzen. — Wenn es nicht friert, beginnt man den Schnitt der Reben, Apfel- und Birnenbäume von schwachem oder mittelmäßigem Wachsthum; dagegen schneidet man die zu stark wachsenden erst im März und April. — Bei Regenwetter schabt man das Moos und die Flechten von der Rinde alter Bäume ab,

Digitized by Google

welche sehr davon leiden, und befreiet sie von allem dürren Holze. —

Jetzt ist es die höchste Zeit, um Mandeln und alle Arten von Obstbäumen, welche im Frühlinge gesäet werden müssen, zu stratifiziren, d. h. in Erde oder Sand schichtenweise einzulegen und so zur schnellern Keimung vorzubereiten, wenn man sie nicht etwa gleich ohne weitere Umstände aussäen will, im Falle daß dies nicht im Herbste geschehen konnte. — Hat man Bäume ausgehoben, welche nicht gleich wieder gepflanzt werden können, so muß man sie in die Erde einschlagen und ihre Wurzeln gehörig bedekken, damit sie der Frost nicht angreifen könne. —

Bei schlechtem Wetter rüstet man Pfähle, Spalierlatten und Stützen aller Art zu. — Man putzt starke Weidenruthen zum Anbinden der Bäume an ihre Pfähle, und kleine Rüthchen zum Anheften der Spalierbaumzweige, wenn man nicht (auf französische Art) mit Anheftlumpen (à la loque) und Nägeln anheften will; im letztern Falle hält man Nägel und kleine Tuch- oder andere Stoffstreifen in Bereitschaft, um sich deren beim Spalierbaumschnitt zu bedienen *). — Man schneidet Aeste oder Zweige von mittlerer Stärke von solchen Bäumen und Sträuchen, welche sich leicht durch Stecklinge vermehren lassen; diese Aeste theilt man in 8 bis 10 Z. lange, mit mehrern Augen versehene Stückchen, bindet jede Art besonders in kleine Büschel, welche man mit dem dickeren Ende bis etwa zur Hälfte in feuchten Sand oder leichte Erde an einem vor Frost und Sonnenbrand geschützten Orte bis zum Monat März und April eingräbt, wo die günstigste Zeit zu ihrer Pflanzung eintritt. — Drohet Frost, so wird man wohl thun, auf die jetzt dem Keimen nahe Herbstsaat, so wie auf die jungen Sämlinge der Na-

*) Das ohne Zweifel wohlfeilere, sich aber auch recht häßlich ausnehmende Anheften mit Lümpchen (pallissage à la loque) auf französische Manier läßt sich übrigens blos bei solchen Spaliermauern gebrauchen, welche aus kleineren Bruchsteinen oder Ziegelsteinen aufgebauet sind, wo sich die Nägel, welche die, die Zweige umfassenden Lümpchen an die Mauer befestigen müssen, leicht in die Fugen zwischen den Steinen hineintreiben lassen. Beim Anblick einer jeden solchen mit Lumpen gefleckten Mauer fielen dem Uebersetzer immer die Schönheitspflästerchen der weiland schönen Damen vor der Revolution ein. Bekanntlich war dieß auch eine geschmacklose Erfindung der sonst so geschmackvollen Franzosen!

Digitized by Google

delhölzer, Trompetenbäume (Bignonia Catalpa) und Tulpenbäume (Liriodendron tulipifera) und andrer in ihrer früheſten Jugend zärtlichen Holzarten Streu zu werfen.

3) Luſtgarten.

a) Arbeiten im freien Lande.

Man fährt mit dem Rigolen und Erdeab- und Zuführen im Großen fort, welches ſchon in den vorhergehenden Monaten angefangen werden konnte. Man rottet alte oder mangelhafte Raſenplätze aus, indem man ſie recht tief mit dem Spaten umſticht, dabei aber ſorgfältig alle ausdauernde Unkrautwurzeln wegnimmt und die übrigen untergräbt. Man erhöht die ausgetretenen oder zu naſſen Wege, indem man ſie zuerſt mit der Doppelhacke (la tournée) aufhackt, dann mit kleinem Steinſchutt oder grobem Kies bedeckt, auf welchen man klaren Kies oder Flußſand wirft. — Da, wo man im Monat März Alpenroſen, Haidekräuter, von der Wurzel auf ächte, d. h. ungepfropfte, immerblühende oder Bengal-Roſen in Gruppen oder beetweiſe pflanzen will, hebt man die Erde 18 Z. bis 2 Fuß tief aus, und füllt die Grube mit Haideerde wieder an. — Man macht ſich Vorräthe von Normal- oder Dammerde, Haideerde, Sand und allen thieriſchen und Pflanzenſtoffen, welche zu den verſchiedenen Arten von Kompoſt oder Dungerde kommen müſſen, welche man immer vorräthig haben ſollte. — Man fährt mit dem Ausgraben der auszurottenden Bäume fort, und wenn man ihre Stelle ſogleich wieder erſetzen will, ſo wird man wohl daran thun, nicht nur die Erde vorher gehörig umzugraben und durcheinander zu werfen, ſondern auch das Land mit andern Obſtſorten zu bepflanzen. — Man kann (mit Ausnahme der Nadelhölzer) alle andere Baumarten in ſolchen Böden pflanzen, welche nicht zu naß ſind, ſo auch die Knollen und Klauen der Anemonen und Ranunkeln, und ſelbſt noch Hyazinthen und Tulpenzwiebeln, wenn man deren Pflanzung im Herbſte verſäumt hat. Iſt das Wetter mild oder regneriſch, ſo nimmt man die Streu von den Stauden oder krautartigen Gewächſen weg, weil dieſe die Fäulniß ebenſo ſehr, als die Kälte ſcheuen, und man bedeckt ſie wieder bei zurückkehrendem Froſte.

Man ſetzt die Gartenwerkzeuge gehörig in Bereitſchaft, um ſie gleich bei der Hand zu haben, wenn man ihrer bedarf. Im Allgemeinen gibt es im Monat Januar wenig

Digitized by Google

auf dem freien Lande eines Lustgartens zu thun, wenn man nicht bedeutende Veränderungen oder neue Pflanzungen im Sinne hat.

b) Treibhäuser, Baschen, Orangerie u. s. w.

Man verwendet fortdauernd, wie im Dezember, gleiche Sorgfalt auf die in die Orangerie, Treibhäuser und Baschen untergebrachten Gewächse; nur verlangen sie noch mehr Aufmerksamkeit, weil der Mangel an Luft und Sonnenschein leicht Fäulnise und Schimmel erzeugen, wovon man die Pflanzen alsbald reinigen muß, so wie man dergleichen gewahr wird. — Oft treten im Januar die stärksten Fröste ein, daher sollte man immer Strohdecken, Streu oder Laub bei der Hand haben, um die Bedeckung der Häuser verdoppeln und so den Zudrang der Kälte bis zu den Pflanzen verhüten zu können.

Da die warmen und lauen Häuser gewissermaßen Wintergärten seyn sollen, so darf man sich nicht nur damit begnügen, ausländische Gewächse aus wärmern Ländern dahin zu flüchten, sondern man muß auch hie und da zwischen die jetzt nicht blühenden exotischen Pflanzen einige Töpfe mit Narzissen, Jonquillen, Frühtulpen von der unter dem Namen Duc-van-Thol bekannten Sorte, parmesanische oder italienische Veilchen, türkische und andere Hollundersorten (z. B. den beliebten Lilas-Varin), einige Bengal-, Noisette's- und Königs-Rosen (Rose du Roi) u. s. w. stellen, ja selbst kleine Pomeranzenbäume, welche Blüthenknospen zeigen. Alle diese Pflanzen vertauscht man mit andern, so wie sie verblühen, damit der reizende Anblick, welchen sie gewähren, sich den ganzen Winter hindurch verlängere. Dessen ungeachtet kann man noch von eben diesen Pflanzen in Mistbeeten treiben, um die Zimmer damit zu verzieren oder auch um sie zu verkaufen.

4) Gartenerzeugnisse.

a) Gemüse.

Der Gemüskeller liefert reichlich: Blumenkohl, Brokoli, spanische Artischocken, Selleri, den sogenannten Kapuzinerbart (barbe de capucin) oder getriebene wilde Zichorien, krause Zichorien, gelbe, weiße und rothe Rüben, Schwarz-, Haber- und Zuckerwurzeln, Erdäpfel; auch noch viele Zwiebeln gibt es, wenn man sie besonders an einem trocknen

Digitized by Google

Orte aufgehoben hat. Das freie Land gibt Lauch, Schnittzwiebeln (ciboules), krausen Herzkohl oder Wirsing, dickrippigen Kohl und Kappis- oder Weißkraut (choux à grosses côtes und ch. cabus), wenn man dafür gesorgt hat, sie dadurch vor strenger Kälte zu schützen, daß man ihre Köpfe entweder in die Erde einschlagt, oder sie mit Streu oder Laub bedeckt. Ackersalat (Rebinschen in Sachsen) und Rapunzeln sind in vollem Ertrage. Bei gelindem Wetter kann man etwas Petersilie und Sauerampfer pflücken, denn diese beiden Küchengewächse wachsen selbst unter dem Schnee fort und treiben einige Blätter. Die Mistbeete liefern Schnitt- oder Stech-Salat, Körbel, Gartenkresse, vergoldeten Portulak, Radieschen, so wie Sauerampfer, Petersilie und Estragon, wenn man im Dezember alte Stöcke davon ins Mistbeet gepflanzt hat; auch grünen Spargel in Menge, aber klein, während die im freien Lande getriebenen Spargel weiß und viel dicker seyn werden.

b) Obst.

Man hat einige Monatserdbeeren, welche im Mistbeete oder im freien Lande getrieben worden sind. Das Obstlager liefert noch einige Gutedeltrauben, so wie in Menge Birnen, wie St. Germain oder Hermannsbirne, Winter-Butterbirne oder Bezi-Chaumontel, Passe-Colmar, Chaptal, Virgouleuse, Arembergs Butterbirne, gestreifte Gute-Christenbirne u. a. m. Von Aepfeln hat man mehrere Reinettensorten, z. B. die englische, graue, vergoldete, weiße, die Schöne von Senar (Belle de Senar), den gelben Fenchelapfel, den Goldapfel (Pomme d'or), das Ochsenherz (Coeur de boeuf) u. s. w.

c) Blumen.

aa) Im freien Lande.

Die frühe oder Japanische Kelchblume (Calicanthus praecox), Laurus-Tinus (Viburnum Tinus), rother und weißer Seidelbast oder Kellerhals (Daphne Mezereum), Lorbeer-Seidelbast (D. Laureola) mit immergrünen Blättern und grünlichen Blüthen, Erdbeerbaum (Arbulus Unedo), eisengraue Kronenwicke (Coronilla glauca), wohlriechender Huflattig oder Winterheliotrop (Tussilago fragrans) und Christblumen oder schwarze Nießwurz (Helleborus niger).

Digitized by Google

bb) Im Gewächshause.

Duc-van-Thol-Tulpen (Tulipa suaveolens), Narzissen von Konstantinopel oder Tazetten (Narcissus Tazetta), Skorpions-Schwertel (Iris scorpioides), schneckenförmiger Baumschmarotzer (Epidendrum cochleatum), orangenfarbige Schwalbenwurz (Asclepias curassavica) und einige Geranien (Geranium), blaue Ruellie (Ruellia varians), glatte Malpighie (Malpighia glabra); mehrere Varietäten der immerblühenden oder Bengal- und der Noisette's-Rose, einige Kap-Heiden (Erica), heidenartige Phylika (Phylica ericoides), königliche Strelitzien (Strelitzia Reginae), endlich einige von den frühesten Kamellienſorten (Camellia japonica).

Februar.

1) Gemüsgarten.

a) Gartenarbeiten im freien Lande.

Man setzt alle die im Januar unvollendet gebliebenen Arbeiten fort, jedoch sieht der Gärtner in diesem Monate ein weiteres Feld für seine täglichen Beschäftigungen vor sich. So oft es das Wetter erlaubt, gräbt man das Land um, damit man sich im März nicht im Rückstande befinde. Man säet noch mehr Früherbsen und Puffbohnen, in der zweiten Hälfte des Februars kann man auf abhängigige Mauerbeete Spinat, Zwiebeln und Lauch säen, um sie später wieder zu verpflanzen; man säet Petersilie auf ein Beet oder als Einfassung. Auf gut gelegene Mauerrabatten kann man schon frühe grüne Endivien (Romaine verte), welche man unter Glasglocken erzogen hat, auspflanzen, und Spargelsamen auf ein Pflanzbeet, oder gleich an Ort und Stelle aussäen. Man lüftet, so oft das Wetter gelind ist, Artischocken und Selleri, und bedeckt sie wieder, wenn der Himmel mit Frost droht. Zu Ende Februars kann man die Einfassungen von Sauerampfer, Thymian und Estragon verpflanzen. Bei schlechtem Wetter fährt man fort, Strohdecken zu machen, und die Gartenwerkzeuge in guten Stand zu setzen.

b) Mistbeete mit und ohne Fenster u. s. w.

Man fährt fort, die angesäeten oder schon angepflanzten Mistbeete wieder aufzuwärmen (durch Mistumschläge,

Digitized by Google

rechauds), und legt andere an, auf welche man zum Dortbleiben Gurken, Melonen, Frühsalat (gotte und crêpe), gelbe Endivien (Romaine blonde) und frühen Blumenkohl auspflanzt; man fährt fort, Melonen, Gurken, Radieschen, Kopfsalat, Endivien, verschiedene Salatkräuter und Stichsalat zu säen, so lange es noch keinen Kopfsalat gibt. Man zerstört die im Dezember angelegten, nun leer und kalt gewordenen Mistbeete, vermengt den nicht verweseten Mist mit frischem, um davon neue Mistbeete zu bereiten. Man muß auch noch Früherbsen, Zwergbohnen und Puffbohnen dicht an einander in Mistbeete unter Fenster aussäen, um sie nachher wieder auf laue Mistbeete zu verpflanzen. Man legt Spargeln in Mistbeete, um diejenigen zu ersetzen, deren Ertrag abnimmt, oder ganz aufgehört hat, und man treibt neue Spargelbeete im freien Lande eben so wie Erdbeerbeete an. — Man säet Blumenkohl und violetten Eiernachtschatten (Solanum esculentum), welche sich im März in Mistbeete oder auf Mauerrabatten aussetzen lassen werden.

2) Obstgarten und Baumschule.

Die Januararbeiten werden fortgesetzt; nun aber ist es Zeit, ernstlich an die Beendigung der Pflanzungen in trocknen und leichten Böden zu denken. Man setzt den Schnitt der Apfel- und Birnbäume fort; der Schnitt der Weinreben muß in diesem Monat ganz vollendet werden; wollte man später noch fortschneiden, so würden die Reben sehr viel Saft durch das sogenannte Thränen verlieren. Man stutzt die Spitzen der Himbeerstöcke ab, um sie zur Verästelung zu zwingen, und mehr Himbeeren zu bekommen. — Hat man im Dezember und Januar nicht den nöthigen Vorrath von Obstbaum- und andern Aesten (zu Pfropfreisern für das Spaltpfropfen im März und April) geschnitten, und auf der Mitternachtseite in die Erde geschlagen, so muß man jetzt beim Baumschnitt die zum Pfropfen tauglichsten Zweige unter den weggeschnittenen Aesten aussuchen, und sie (jeden bei seiner Baumart, um Irrungen zu vermeiden) in die Erde stecken, und sie dort lassen, bis man sie braucht. In der zweiten Hälfte des Februars gräbt man überall, wo die Bäume geschnitten sind, das Land um, damit man mit diesem allgemeinen Umgraben fertig werde, ehe die Sonnenbrände im März eintreten. — Noch kann man, wenn es nicht früher geschah, Aeste von Bäumen und Gesträuchen zu Stecklingen oder Stopfern zuschneiden, und auf die im Januar angege-

Digitized by Google

bene Art behandeln. Man kann Kerne von Birnen und Aepfeln, so wie andere Baum- und Strauchsamen, welche keine steinharte Schale haben, wie Kastanien, Roßkastanien, Ahorn-, Aeschen-, Bohnenbaum-, Spierstauden-, Rosen-Samen u. s. w. aussäen.

3) Lustgarten.

a) Arbeiten im freien Lande.

In diesem Monat muß man alle Bäume und Sträuche untersuchen, um sie von dürrem Holze zu reinigen, schädliche oder übel gestellte Aeste wegzunehmen, damit, wenn dieß geschehen, und das unnütze Holz weggeräumt ist, die Bearbeitung des Bodens in den Bosketten und Baumgruppen, so wie unter den einzeln stehenden Bäumen vorgenommen werden könne. Dieß geschieht besser mit der Gabelhacke (houe fourchue), als mit dem Spaten, um nicht die Wurzeln abzustechen, welche besonders in den Gruppen nach allen Seiten fast ganz an der Erdoberfläche hinlaufen. Auch die zu Rasen bestimmten Plätze kann man umgraben, und zu Ende Februars ansäen. Man sticht die Ränder der Rasen-einfassungen ab, damit sie sich nicht nach und nach in die Wege ausdehnen. — Die zur Pflanzung von Alpenrosen u. dgl. im März bestimmten Gruben füllt man mit Heideerde an. Auf die Blumenrabatten pflanzt man mehrere ausdauernde und zweijährige Gewächse mit ihren Ballen aus, wenn man dieß im Herbste nicht thun konnte, als Buschnelken (Dianthus barbatus), Nachtviolen (Hesperis matronalis), Goldlack (Cheiranthus Cheiri), ausdauernde Sonnenblumen (Helianthus multiflorus etc.), Goldruthen (Solidago), Astern u. a. m. Man säet zu Einfassungen oder in napfförmige Vertiefungen Meerstrauslevkoyen (Cheiranthus maritimus), Gartenritterspron (Delphinium Ajacis), Gartenmohn (Papaver somniferum), Ranunkelmohn oder Klatschrosen (Papaver Rhoeas), Reseda (Reseda odoratus) und mehrere andere Blumen, welche das Verpflanzen nicht ertragen können. Fürchtet man keine harten Fröste mehr, so kann man alle Arten von Einfassungen, als Burbaum, Lavendel, Salbei, Ysop, Maßlieben, Federnelken u. s. w. erneuern.

b) Mistbeete.

Für den Lustgarten braucht man viel weniger Mistbeete, als für den Gemüsgarten. Gleichwohl muß man deren dort

Digitized by Google

auch einige haben: 1) weil man der Mistbeeterde (terreau) nicht entbehren kann, 2) zur Treibung und Verjüngung mancher Gesträuche, wie der Sonnenwende (Heliotropium peruvianum), verschiedener Jasminarten, der Pommeranzenbäume, mehrerer Rosensorten u. s. w.; 3) zur Aussaat mancher Blumensämereien, welche, wenn man sie ins freie Land säen wollte, entweder zu spät aufkommen würden, oder deren Blumen man nicht lange genug genießen könnte, wie verschiedene Arten Levkoyen (Cheiranthus annuus, incanus etc.), Amaranten (Amaranthus), Kugelamarant (Gomphrena globosa), rosenrothes Sinngrün (Vinca rosea), Sinnpflanzen (Mimosa pudica und sensitiva), Wanzenblumen (Coreopsis elegans), Jakobsklee (Lotus jacobaeus), Kobden (Coboea scandens), Eisenkraut (Verbena Aubletia), Dahlien (Dahlia pinnata), dreitheilige Malope (Malope trifida), prächtiger Stechapfel (Datura fastuosa), dreimonatliche Lavatere oder Sommermalve (Lavatera trimestris), glänzende Salbei (Salvia fulgens s. splendens?) u. s. w. 4) zur Aussaat der Samen exotischer, im Treibhause zu erziehender Gewächse, welche nur bei einem hohen Wärmegrad aufgehen.

c) Treibhaus, Basche, Orangerie.

Man fährt fort, den daselbst aufbewahrten Gewächsen die für den Januar empfohlene Pflege zu geben; doch ist jetzt Feuchtigkeit und Fäulniß weniger furchtbar, weil die Sonne schon das Innere der Gewächshäuser kräftiger erwärmt und austrocknet. Man erneuert die Luft in denselben, so oft es die Witterung erlaubt; ist die äußere Luft, bei hellem Sonnenschein, doch zu kalt, als daß man ohne Gefahr einige Fenster öffnen könnte, so errege man in den Häusern dadurch einen leichten Dunst, daß man das Pflanzenlaub bespritzt, und auf die Fußwege Wasser ausgießt. Jedoch fahre man dabei immer fort, die Gewächse sorgfältig rein zu halten, alles todte Laub und alle angegriffene Theile wegzunehmen, und die Erde in den Töpfen aufzukratzen. Das Begießen muß immer mit der nöthigen Rücksicht auf die Natur der Gewächse und ihr mehr oder minder rasches Wachsthum vorgenommen werden.

4) Gartenerzeugnisse.

a) Gemüse.

Der Gemüsekeller liefert noch Blumenkohl, etwas Sel-

Digitized by Google

leri, krause Zichorie, einige spanische Kardunkelartischocken, Kapuzinerbart (oder im Keller getriebene wilde Zichorie) und alles Wurzelwerk des vorigen Monats. Zwiebeln gibt es noch immer in Menge. Das freie Land kann noch etwas Kappis- oder Weißkraut liefern; häufig aber wird dort noch der durch die Kälte zärter und besser gewordene krause Wirsing oder Herzkohl zu haben seyn; auch der Vorrath des dickrippigen Kohls (chou à grosses côtes) wird noch nicht erschöpft seyn; wenn einige milde Tage eintreten, findet sich etwas Spinat von der Herbstsaat, Sauerampfer und Petersilie; Selleri gibt es auch noch, aber Feldsalat und Rapunzeln sind in Menge zu haben. Die Mistbeete erzeugen, wie im Januar, Radieschen, Salatkräuter aller Art, Schnitt- oder Stechsalat, und überdieß frühen Kopfsalat (laitue crêpe pommée). Die grünen Mistbeetspargel und die im freien Lande getriebenen weißen Spargel finden sich in Ueberfluß, und werden sehr gesucht.

b) Obst.

Die unter Mistbeetfenstern getriebenen Monatserdbeeren tragen jetzt schon reichlicher als im Januar. Das Obstlager kann noch einige Weintrauben liefern, und gibt, ausser einem Theile desjenigen Obstes, dessen Reife im Januar verzögert werden konnte, im Februar noch die Winterpomeranzenbirne (Orange d'hiver), die deutsche Muskateller (Muscat l'Allemand), die Hirtenbirne? (Pastorale), die Pfaffenbirne? (Poire de prêtre), die bunte gefüllblumige Birne (Double-fleur parachée), die schönste Winterbirne (Bellissime d'hiver), die goldgelbe Colmarbirne (Colmar d'oré) u. s. w. Von Aepfeln hat man jetzt alle Sorten Fenchelapfel (Fenouillet), die rothe und die zahme Reinette (Reinette franche), den weißen Kallwill, den großen und kleinen Faros oder Kaiserapfel (Faros, le gros et le petit), den Goldpepin, den englischen Königsapfel oder die Windsor-Reinette (Royale d'Angleterre), den Kastanienapfel oder Frauenrothacher (Pomme châtaigne) u. s. w.

c) Blumen.

aa) Das freie Land liefert schon mehr als im Januar: Winternießwurz (Helleborus hyemalis), kleines Singrün (Vinca minor), Maßlieben (Bellis perennis), einige wohlriechende Veilchen (Viola odorata), Schneeglöckchen (Galanthus nivalis), krautartige Heide (Erica herbacea), stumpf-

Digitized by Google

blättrigen Kellerhals (Daphne collina), Frühlingssafran (Crocus vernus) mit allen seinen zahlreichen Spielarten, Leberblümchen (Anemona Hepatica), japanische Spierstaude (Spiraea japonica), Rosmarin (Rosmarinus officinalis) u. s. w. —

bb) Außer einer Menge in Mistbeetkästen getriebenen besonders Zwiebelblumen, liefern die Gewächshäuser der Jahreszeit gemäß die zierliche Korree (Correa elegans), die äthiopische Arouswurz (Calla aethiopica), die himmelblaue Säckelblume (Ceanothus coeruleus), die rosmarinblättrige Westringie (Westringia rosmarinifolia), die purpurrothe und gedörte Aschenblume (Cineraria cruenta et aurita), den bunten Sauerklee (Oxalis versicolor) u. s. w.

März.

1) Gemüsgarten.

a) Gartenarbeiten im freien Lande.

In diesem Monate öffnet sich der Erde Schooß, und nimmt des Gärtners ganze Thätigkeit in Anspruch. Man darf nicht länger zögern, alles Grabeland umzustechen, allen Dünger unterzugraben, die Einfassungen von Erdbeeren, Sauerampfer, Estragon u. s. w. zu erneuern. In Menge und unbesorgt der Fröste wegen säet man verschiedene Sorten Erbsen, Puffbohnen, blonden römischen Salat (Romaine blonde), mehrere Arten Lattich, weiße Wegwarte (Escarole), krause und wilde Cichorie sowohl als Einfassung, als auch auf ganze Beete, Kerbel, Peterstlie, Melde, Zwiebeln, Lauch oder Porre, Schnittzwiebeln (Ciboule), gelbe und rothe Rüben, Erdäpfel, Spinat, Rührettige, Radieschen, und überhaupt alle Gemüse des freien Landes, mit Ausnahme der Bohnen, weil diese durchaus keinen Frost vertragen. In der letzten Hälfte des Monats deckt man die Artischocken auf, räumt die an ihnen aufgehäufte Erde weg, und gräbt das Land um; man bearbeitet und düngt das Spargelland; man bringt die zum Samentragen bestimmten Knollen, Zwiebeln und Wurzeln in die Erde, z. B. Selleri, Kardunkelartischocken (cardons), Zwiebeln, gelbe Rüben, Steckrüben (navet), rothe Rüben (belle nave) u. s. w. — Um den schädlichen Einfluß, welchen in dieser Jahreszeit gewöhnlich Sonnenbrand und leichte Fröste ausüben, zu verhüten, bedeckt man die Saaten und Pflanzungen mit einer

Digitized by Google

dünnen Schicht Dungerde, oder mit einer leichten Strohstreue (paillis). In leichten Böden kann man schon Spargel pflanzen, in schwerem und kaltem Erdreich aber thut man besser, damit bis zu den ersten Tagen des Aprilmonats zu warten.

b) Mistbeete mit und ohne Fenster.

Man unterhält die Wärme derjenigen Mistbeete, auf welche man Melonen zum Dortstehenbleiben und frühe Gurken, Blumenkohl und Frühsalate (laitue gotte et crêpe) ausgepflanzt hat, welche daselbst ihren Ertrag geben sollen. Auf neue Mistbeete pflanzt man für eine zweite Aernte Melonen und Gurken, Blumenkohl und Salatpflanzen, die zu dem Ende schon erzogen sind, eßbare (violette) Eyerpflanzen (aubergine), und man säet zugleich von den nämlichen Sorten für eine dritte Erndte. Außerdem säet man noch Rübrettige, Salate und Beikräuter, um den Ertrag des freien Landes erwarten zu können, auch Bohnen, theils um sie an Ort und Stelle im Mistbeete selbst noch tragbar werden zu lassen, theils um sie mit der gehörigen Vorsicht und Sorgfalt wieder auf andere Mistbeete oder auf abhängige Mauerrabatten zu versetzen. Noch muß man Spargelwurzeln in Mistbeete pflanzen, und einige Spargelbeete im Freien antreiben, in Erwartung der Jahreszeit, wo der Gemüsgarten dieß köstliche Erzeugniß freiwillig liefert.

2) Obstgarten und Baumschule.

Im Monat März muß man den Schnitt aller Spalierobstbäume vollenden, diejenigen nur vielleicht ausgenommen, welche zu stark wachsen, damit diese etwas von ihrem Saftüberfluß in die wegzunehmenden Schossen treiben können, so wie die Pfirsichbäume, um ihre Blüthezeit nicht zu beschleunigen, wo sie sonst von den Spätfrösten beschädigt werden könnten. Auch die Doppelspaliere und Pyramiden- oder Kunkelbäume kann man jetzt beschneiden, doch erst nach den Spalieren; alle anzuheftenden Aeste binde man gleich nach geschehenem Schnitte an, ehe ihre Augen ausgetrieben haben, damit diese beim Anheften nicht zerknickt oder abgebrochen werden; hat man alles abgeschnittene Reisholz weggeräumt, so gräbt man das Land um, und bedeckt es mit einer guten Strohstreu. Auch die Pflanzungen in den Baumschulen muß man sich beeilen zu endigen, so wie die Pyramiden und Hochstämme zu beschneiden, denselben Stützen

Digitized by Google

zu gehen, und das ganze Land der Baumschule umzugraben. Man macht Senker oder Ableger von Quitten, Paradiesäpfeln und allen auf ähnliche Art zu vermehrenden Bäumen und Sträuchern, und häufelt die Erde an den Mutterstöcken auf (um wieder neue Wurzeltriebe hervorzulocken). Man kann noch Apfel- und Birnenkerne und viele andere Baum- und Strauchsamen ins freie Land und in Näpfe säen. Zu Ende Märzes läßt sich die Pflanzung der, nach der für den Februar gegebenen Vorschrift, zubereiteten Stecklinge oder Stopfer vornehmen; man darf aber nicht vergessen, dieselbe sogleich mit Strohstreu zu bedecken.

3) Lustgarten.

a) Arbeiten im freien Lande.

Es ist nun die Zeit da, wo alles Rigolen und Umgraben, alle Pflanzungen von Bäumen, Sträuchern und Stauden beendigt werden müssen; ausgenommen sind davon die Nadelhölzer, welche sich im April mit besserm Erfolge verpflanzen lassen. Endlich gibt man dem Garten alle erforderliche Reinlichkeit durch Ueberrechen und Sandstreuen, wo es nöthig ist, und durch Entfernung alles dessen, was der Schönheit der Rasenplätze Eintrag thun könnte. Noch kann man mehrere einjährige Gewächse, wie die Meerstrands-Levkoye (Cheiranthus maritimus), Garten-Rittersporn, Reseda, Garten- und Rannunkelmohn (Papaver somniferum und Rhoeas) zu Einfassungen oder klumpweise (en massifs) säen, deren Blüthezeit auf die der Herbstsaat folgt, oder sie im Falle des Mißlingens ersetzt.

b) Mistbeete mit und ohne Fenster.

Man säet auf Mistbeete: Balsaminen (Impatiens Balsamina), Sommerlevkoyen (Cheiranthus annuus), schönes Kreuzkraut (Senecio elegans), Jalappen oder Wunderblumen (Mirabilis Jalappa, longiflora und dichotoma), Türkenkresse oder Kapuzinerblumen (Tropaeolum majus und minus), violette oder schöne Zinnie (Zinnia elegans), gefiederten Kosmos (Cosmos pinnatifidus), so wie mehrere andere Gewächse, um ihre Blüthezeit zu beschleunigen; doch hindert dieß nicht, dergleichen auch noch bis zur Mitte Aprils ins freie Land in leichten Boden und in einer sonnigen Lage zu säen. Man legt die Wurzelknollen der Dahlien (Dahlia oder Georgina pinnata coccinea und variabi-

Digitized by Google

lis) oben auf die Erde eines Mistbeets, welches man mit Fenstern bedeckt, um sie durch die Wärme zum Keimtreiben zu bringen; wenn die Keime am sogenannten Lebensknoten (collet), d. h. an dem Punkte des untern Stammendes, wo und durch welchen die Knollen mit einander zusammenhängen, erschienen sind, theilt man die Knollenbündel so, daß jeder Knollen wenigstens Einen Keim enthalte, und pflanzt sie in Töpfe, welche man wieder in's Mistbeet oder wenigstens unter Mistbeetfenster bringt bis zu dem Augenblick, wo man sie an Ort und Stelle auspflanzt. In ein laues Mistbeet setzt man die kleinen, kranken Pomeranzenbäumchen, so wie mehrere andere Gewächshauspflanzen, welche im nämlichen Falle sind, nachdem man vorher ihre Wurzeln untersucht, und die Stängel oder Stämmchen, wo es Noth thut, abgestutzt hat. In diesem Falle ist es gemeiniglich sehr vortheilhaft, die Pflanzen aus den Töpfen zu nehmen, und die Wurzeln, von ihrem vorigen Ballen entblößt, in die Mistbeeterde zu bringen. Im Herbste werden sie hergestellt seyn, und dann setzt man sie wieder in Töpfe und stellt diese ins Gewächshaus.

c) Treibhaus, Basche und Orangerie.

Da die Sonnenwärme jetzt an Kraft zunimmt, so heizt man seltner ein; zuweilen wird es sogar nöthig, die Gewächshausfenster mit groben Tüchern zu bedecken, um die noch zarten Pflanzentriebe vor Sonnenbrand zu verwahren. Man begießt reichlicher, man besprengt die Blätter der Gewächse, und gießt Wasser in die Gänge der Häuser, um dadurch einen der Vegetation heilsamen Dunst zu verbreiten, wenn man den Gewächsen selbst keine Luft geben kann. Reinlichkeit ist übrigens immer durchaus nöthig. Man kann jetzt anfangen, Stecklinge unter Glasglocken, und Senker oder Ableger nach den verschiedenen bekannten Methoden zu machen. Hat man die Dahliaknollen nicht, wie oben gesagt, auf ein Mistbeet gebracht, um sie zum Keimtrieb zu reizen, so kann man sie auch in einen Winkel des Treibhauses werfen, wo die gesunden Knollen bald keimen werden.

4) Gartenerzeugnisse.

a) Gemüse.

Der Gemüskeller ist nun fast leer; höchstens gibt es noch gelbe, weiße und rothe Rüben, Schwarzwurzeln und

Digitized by Google

Erdäpfel darin. Im freien Lande fangen Sauerampfer, Spinat, wilde Zichorie oder Wegwarte, Mangold, Kerbel, Peterſilie, Eſtragon u. ſ. w. an, ihre Blätter zu verlängern, und ſomit ihren Ertrag zu vermehren, Schnittzwiebeln und gemeiner Lauch werden ſtärker, der Paſſions-Salat (laitue de la passion) kann in einer guten Lage ſchon einige hübſche Köpfe liefern; die Wirſing oder Herzkohl-Häupter (choux de Milan), welche über Winter nicht verbraucht worden ſind, ſchießen in Aeſte zum Blühen auf, und dieſe bricht man aus, um ſie wie Spargeln oder auf andere Art zubereitet zu eſſen. Wenn aber auch das freie Land noch wenig Gemüſe liefert, ſo geben die Miſtbeete deſto reichlichere Erndten von Spargel, Rübrettigen, Radieschen, Kopfſalat, allen Arten von Salat- oder Beikräutern, junge gelbe Rüben, kleine Schotenerbſen, Bohnen, und ſelbſt etwas Blumenkohl von der Herbſtſaat.

b) Obſt.

Die Erndten der getriebenen Monatserdbeeren in eignen Miſtbeeten, oder blos unter Miſtbeerfenſtern im freien Lande, werden häufiger und ergiebiger. Das Obſtlager liefert außer einem Theile der im Februar genannten Früchte noch von Birnen: die Heilige-Vatersbirne, die Catillac-, Colmar-, engliſche Winterbirne, Oſterbergamotte, Winter-Pomeranzenbirne, Winter- und geſtreifte Gute Chriſtenbirne, gefüllblumige Birne, Winter-Ruſſelet, neapolitaniſche Birne, die Kaiſersbirne mit dem Eichenlaub, verſchiedene Sorten Bergamotten, die königliche Winterbirne, die Winterdornbirne, Amberbirne, Jagdbirne, Virgouleuſe u. ſ. w.

Von Aepfeln gibt es noch faſt alle Reinettenſorten, unter welchen den erſten Rang einnehmen: die aus Kanada, die graue und die franzöſiſche, welche ſich bis in den Julius gut erhält, der weiße Winter-Kalwil, der faſt eben ſo lange eßbar iſt, der kurzſtielige Apfel, der Francatu, der große Bondy-Apfel, Kaſtanienapfel, Apfel von Final u. ſ. w.

c) Blumen.

aa) Im freien Lande blüht die Atlas-, Zwerg- und Georgiſche Mandel (Amygdalus orientalis, nana, und Georgica); mehrere Weißdorne (Crataegus), Elſebeerbäume (Mespilus), Vogelbeerbäume (Sorbus), einige Spierſtauden (Spiraea), mehrere Heiden (Erica), Andromeden (Andromeda), Waſſerholder (Viburnum), einige

Digitized by Google

Schwertlilien (Iris), Tulpen (Tulipa suaveolens etc.), Aurikeln (Primula Auricula), Gartenvergißmeinnicht (Cynaglossum Omphalodes), gelbe und Apenninen-Anemonen (Anemone ranunculoides und apennina), gefüllte Dotterblume (Caltha palustris fl. pleno), Bauernsenf (Iberis), Frühlings-Walderbse (Orobus vernus), der Erdbeerbaum (Arbutus Unedo) u. s. w.

bb) Die Treibhäuser und Mistbeetkästen liefern entweder in ihrer natürlichen Blüthezeit oder durch künstliche Wärme getrieben: Rosen, mehrere Acacien oder Mimosen (Acacia), afrikanische Sparmannien (Sparmannia africana), verschiedene Diosmen (Diosma), chinesischen Weißdorn oder Mispel (Crataegus oder Mespilus indica oder sinensis), bunte und gelbe Justizien (Justicia picta und lutea), südlichen Indigo (Indigofera australis), und viele andere mehr.

April.

1) Gemüsgarten.

a) Gartenarbeiten im freien Lande.

Man setzt die des vorigen Monats fort; da aber keine starken Fröste mehr zu fürchten sind, so säet und pflanzt man nun schon Gemüse aller Art in Menge; man jätet und lichtet oder verdünnt die frühern Saaten, wenn sie zu dicht stehen, man nimmt die Wurzelsprossen von den Artischockenstöcken ab, und verpflanzt die stärksten derselben, wenn man deren bedarf; zu Anfang Aprils kann man auch noch Spargeln pflanzen. Alle diese Pflanzungen muß man mit Stroh bestreuen, um sie vor Sonnenbrand und Austrocknung zu verwahren. Begießen darf man jetzt nur in den Morgenstunden, ja nicht Abends aus Furcht vor Nachtfrösten. Da in diesem Monat das Pflanzenwachsthum überhaupt sehr an Thätigkeit gewinnt, so darf der Gärtner die schnell vorübergehenden Gemüse, wie Rübrettige, Radieschen, Spinat, Kerbel, Salat, Endivien, Früherbsen u. s. w. nicht aus den Augen verlieren, sondern muß davon zu wiederholtenmalen oft genug aussäen, um nie Mangel daran zu leiden. Man stutzt die frühesten Erbsen und Puffbohnen oben ab, um sie schneller tragbar zu machen; man pflanzt Salat-, Blumenkohl- und Gurkensetzlinge aus dem Mistbeete, wo sie erzo-

Digitized by Google

gen wurden, ins freie Land. Eben dahin säet man in einer guten Lage die ersten Bohnen, gewöhnliche und Einmach- oder Essiggurken (cornichons) in kleine Vertiefungen (potelets) mit Mistbeeterde für abhängige Mauerrabatten, deßgleichen auch mehrere Kürbissorten, wenn man diese Pflanzen nicht schon in Mistbeeten erzogen hat. Wenn man Sellerj und spanische oder Kardunkel-Artischocken nicht schon zu Ende Märzes gesäet hat, so muß man sich damit Anfangs Aprils beeilen; doch darf man dabei nicht vergessen, daß die Samen dieser beiden Gemüsarten wenigstens zweijährig seyn müssen; sonst setzt man sich der Gefahr aus, viele junge Pflanzen derselben in Samen aufschießen zu sehen. Sobald die Spargeln im freien Lande treiben, hört man auf, dergleichen zu treiben, daher zieht man nun die Umschläge oder Warmhalter (rechauds) aus den Wegen zwischen den Spargelbeeten, und füllt die leeren Räume wieder mit der früher daraus weggenommenen Erde auf.

b) Mistbeete mit und ohne Fenster.

Jetzt legt man keine Mistbeete mehr an für Rettige, Salat, Beikräuter, Erbsen u. s. w., weil das freie Land täglich mehr davon zu liefern beginnt. Dagegen gebraucht man noch Treibbeete für Bohnen, und zur Saat und Pflanzung von Melonen, Gurken, Blumenkohl, Eyerpflanzen (Aubergine, Solanum Melongena edule), Liebesäpfel (Tomate. Solanum Lycopersicum). Zu Ende des Monats legt man versenkte Mistbeete (couches sourdes) an, um spätreifende Melonen, Bataten (Convolvulus Batatus), spanischen Pfeffer (Capsicum annuum), und Judenkirschen von Barbados (Physalis barbadensis et pubescens?) darauf zu pflanzen.

2) Obstgarten und Baumschule.

Man schneidet vollends die Obstbäume von kräftigem Wuchse, welche man bis zuletzt gelassen hatte, so auch die Pfirsichbäume, deren Blüthezeit man fürchtete durch einen zu frühen Schnitt zu beschleunigen. Haben die jungen Triebe der dem Schnitt unterworfenen Bäume, gleichviel von welcher Form, eine Länge von 8 bis 12 Linien erreicht, so muß man alle unnützen, schädlichen oder schlecht gestellten wegnehmen, und nur diejenigen stehen lassen, welche zum Fruchttragen und zur Schönheit und Regelmäßigkeit des Baumes nothwendig sind. Sollten Spätfröste die Blüthen der Spalierbäume zu beschädigen oder gar zu tödten drohen,

Digitized by Google

so muß man sie mit Tüchern oder Strohdecken, zumal bei Sonnenaufgang bedecken, wenn die Bäume der Sonne ausgesetzt sind. In der Baumschule legt man die zum Keimen in Sand oder Erde eingeschichteten Mandeln (stratifiées), man beendigt das Rigolen und die Pflanzungen, in sofern dieß nicht im März geschehen konnte; wenn man endlich alle Bäume mit den nöthigen Stützen versehen, und die erforderlichen Stecklinge und Einleger (couchages) gemacht hat, wird man wohl thun, überall eine tüchtige Schicht Streu auszubreiten, um das Austrocknen der Erde und das Aufwachsen des Unkrautes zu verhüten *). Sollten beim Raupenablesen im Winter einige Raupennester übersehen worden seyn, so wird man sie jetzt bald an dem angefressenen jungen Laube entdecken, und alsdann eile man, sie zu vertilgen, bevor sie größern und unheilbaren Schaden anrichten. (Besonders wird man wohl thun, die an den Zweigspitzen leicht wahrzunehmenden größern oder kleinern Gespinnste sorgfältig, und vorzugsweise am frühen Morgen, wegzunehmen und zu verbrennen, weil die Erfahrung gelehrt hat, daß die meisten jungen Räupchen sich noch, so lange sie nicht ausgewachsen sind, immer in den kühlen Frühlingsnächten in diese Gespinnste zurückziehen, und sie nur verlassen, wenn die Sonne die äußere Luft wieder erwärmt hat.) Alles nöthige Spaltpfropfen mußte alsbald vorgenommen werden, so wie sich die Baumaugen verlängerten.

3) Lustgarten.

a) Arbeiten im freien Lande.

Von den ersten Tagen Aprils an muß der Lustgarten durchaus geputzt seyn; die Wege müssen sauber gerecht, die Rasenplätze gemäht, die Gruppen und Rabatten sorgfältig bearbeitet, alle ausdauernde Gewächse gereinigt, und die an Ort und Stelle gesäeten Sommerblumen in vollem Wachsthume seyn. Man untersucht die neuen Pflanzungen, um

*) Nach den von dem so verdienstvollen Herrn Garteninspektor Hartweg in Karlsruhe gemachten, und neulich der Pariser Gartenbaugesellschaft mitgetheilten, langen Erfahrungen, verhindert auch das Bestreuen der Baumschulen die heillosen Maikäfer (Melolontha vulgaris), ihre Eyer in die Erde abzulegen, aus welchen bekanntlich die unter dem Namen Engerlinge bekannten, den Pflanzenwurzeln so schädlichen Larven entstehen. Anm. d. Uebers.

Digitized by Google

ihnen durch Begießen nachzuhelfen, wenn ihr Wachsthum zu langsam seyn sollte. Man verfolgt alle schädliche Insekten, besonders Raupen, deren Nester beim Abraupen im Winter vergessen worden seyn möchten.

b) Mistbeete mit und ohne Fenster.

Gewöhnlich bedarf man nun keiner Mistbeete mehr zur Erziehung europäischer Blumen, wohl aber zur Aussaat der Samen von Tropenpflanzen, welche nur bei einem hohen Wärmegrade aufgehen, und um einige Lieblingspflanzen hinein zu stellen, oder auch um kränken oder schwächlichen Gewächsen wieder aufzuhelfen. Einmal für immer muß man sich das merken, daß alle kränkliche Gewächse nur äußerst vorsichtig begossen werden dürfen.

c) Gewächshäuser, Baschen.

Da die Sonne jetzt die Gewächshäuser bereits hinreichend und bisweilen sogar zu sehr erwärmt, so braucht man sie nicht mehr zu heizen; dagegen muß man ihnen so viel als möglich Luft geben, und das Begießen nach Verhältniß der Erhöhung der Temperatur und des zunehmenden Pflanzenwachsthums verstärken. Kann man den Gewächsen dadurch mehr Raum verschaffen, daß man einen Theil der minder zärtlichen ins Freie bringt, so werden sich die übrigen dadurch desto besser befinden. Man pflanzt Stecklinge von verschiedenen Pflanzensorten; man ablaktirt und pfropft sonst noch auf andere Art.

4) Gartenerzeugnisse.

a) Gemüse.

aa) Das freie Land liefert Spargel, Passionssalat (laitue de la passion), Saueramper in Menge, Petersilie, Kerbel, weisse Zwiebeln, verschiedene Salatkräuter, etwas Yorker Kohl (choux d'York), Ochsenherzkohl (coeur de boeuf), Blumenkohl, Erbsen und Puffbohnen in einer guten Lage.

bb) Die Mißbeete geben in Ueberfluß mehrere Salatsorten, krause Wegwarte oder Zichorie, Blumenkohl, Erbsen und Bohnen.

b) Obst.

Das Obstlager wird täglich leerer; doch finden sich dort noch von Birnen die Catillac, die Oster-Bergamotte, die

Digitized by Google

deutsche Muskateller (Muscat Allemand), die Chaptalsbirne (P. Chaptal), die holländische Bergamotte, die Pfingstbergamotte (Bergamotte de la Pentecôte), die Soulers-Bergamotte, die schönste Winterbirne (Bellissime d'hiver), die Winter-Rousselet, endlich die Winter-Gute-Christen-Birne, welche sich sogar bis in den Monat Junius gut erhalten läßt. Von Aepfeln gibt es noch mehrere Reinettensorten, weiße Kalwil, große und kleine Faros- oder Kaiseräpfel, kurzstielige (court-pendu), Kastanienäpfel (Châtaigner) und Final-Aepfel (Pomme de Finale), welche sich ohne Schwierigkeit ein Jahr aufheben lassen.

c) Blumen.

aa) Das freie Land bietet unsern Blicken die zahllosen Spielarten der Schlüsselblumen und Aurikeln, der Anemonen, Narzissen und Tulpen, nebst einer Menge anderer lilienartiger Gewächse (Liliacées), den knolligen Erdrauch (Fumaria bulbosa) und dessen Stammverwandte, die Kornadalis (Corydalis), die europäische und asiatische Trollblume (Trollius europaeus et asiaticus), das schönblühende Eisenkraut (Verbena Aubletia), das virginische Lungenkraut (Pulmonaria virginica) u. s. w., Flieder oder Hollunder (Syringa), gefülltblühende Kirschen, den gemeinen Bohnenbaum (Cytisus Laburnum), mehrere andere Sorten dieser Gattung, die Strauch-Kronwicke oder Skorpionssenne (Coronilla Emerus), endlich noch verschiedene andere Frühlingsstauden und Sträuche dar.

bb) Die Gewächshäuser und Mistbeete enthalten ebenfalls eine große Menge Pflanzen, welche die Ankunft des Lenzes verkündigen.

Mai.

1) Gemüsgarten.

a) Arbeiten im freien Lande.

Die Gartenarbeiten in diesem Monate sind so mannichfaltig und verschiedenartig, daß es zu weitläufig seyn würde, sie alle hier anzuführen. Nur das wollen wir bemerken, daß man auch nicht den kleinsten Winkel des Gemüsgartens 24 Stunden lang leer sehen darf. In den ersten 14 Tagen des Mai legt man Bohnen im Großen, um dürre Bohnen zu bekommen; gleichwohl legt man deren auch noch alle 14

Digitized by Google

Tage oder 3 Wochen, um sie grün zu essen; so auch Erbsen und Puffbohnen, Salat, Endivien, Spinat, Kerbel, Melde, (Atriplex hortensis) u. s. w. muß man öfters, aber nur wenig auf einmal säen, weil sie leicht in Samen aufschießen. An Ort und Stelle pflanzt man die im Mistbeet erzogenen Selleris und spanische oder Kardunkel-Artischocken (Cynara Cardunculus), so wie die eßbaren Eyernachtschatten, Liebesäpfel, Gurken, Zwerg- oder Einleggurken, Blumenkohlsetzlinge. Kurz, man säet und pflanzt im Mai von allen landesgebräuchlichen Gemüsen.

b) Mistbeete.

Man legt noch laue und versenkte Mistbeete an für späte Melonen, Bataten, spanischen Pfeffer und Judenkirschen; man verpflanzt Selleris und Blumenkohl auf alte Mistbeete, um sie schneller wachsen zu machen, als im freien Lande, wozu fleißiges und starkes Begießen noch mehr beiträgt.

2) Obstgarten und Baumschule.

Außer der Sorge für deren Erhaltung im guten Stande im Allgemeinen erfordern die Spalierbäume noch des Gärtners besondere Aufmerksamkeit. Er muß sie oft untersuchen, um die fortschreitende Entwickelung des Obstes immer im Auge zu behalten, und, wo es nöthig ist, zu begünstigen; so auch muß er auf das Wachsthum der verschiedenen Arten Zweige Acht geben, damit jeder das Ziel seiner Bestimmung möglichst erreiche. Hat zufällig ein Fruchtast eines Pfirsichbaumes keine Pfirsiche angesetzt, so thut man wohl, ihn sogleich bis auf den Ersatzast (branche de remplacement) abzustutzen, damit dieser an Wachsthum gewinne. Jetzt ist es auch noch Zeit, alle die schädlichen oder schlecht gestellten Triebe zu unterdrücken, welche beim Ausbrechen aufs treibende Auge (ébourgeonnement à oeil poussant) im vorigen Monate vergessen worden seyn möchten. — Die den Baumschulen nöthige Pflege besteht in der Beaufsichtigung der eingesetzten Spaltpfropfreiser, in der Vertilgung der an den jungen Bäumen hinaufkriechenden Schnecken, welche die jungen Triebe der Edelreiser abfressen könnten, so wie der sogenannten Rebenstecher oder Knospenkäfer (Curculis Bacchus L.), in der Wiederanheftung der etwa von ihren Stützen losgerissenen Bäumchen, und endlich in dem erstmaligen Behacken oder Rühren. Man beginnt das

Digitized by Google

Pfeifeln oder Röhrlen (greffe en flûte), und das Okuliren oder Aeugeln (en écusson).

3) Lustgarten.

a) Arbeiten im freien Lande.

Das Rechen der Gänge, das Behacken der Rabatten und Gruppen, das Ausziehen der Unkräuter auf Rasenplätzen, und das Abmähen des Rasens sind die Hauptarbeiten dieses und des folgenden Monates, ohne noch das Begießen zu rechnen. Vom 10ten bis 15ten Mai pflanzt man die Dahlien an Ort und Stelle, d. h. wenn man durchaus nichts mehr von Frösten zu fürchten hat.

b) Mistbeete.

Gewöhnlich bedarf man keiner Mistbeete mehr zur Erziehung von Blumen; sie sind aber zu jeder Zeit sehr nützlich, zur Aufnahme kranker Pflanzen mit oder ohne Topf. Es gibt fast keine Pflanze, welche sich nicht besser in einem Mistbeete, als sonst irgendwo, befinden würde.

c) Treibhäuser, Baschen und Orangerie.

Vom 10ten bis 15ten Mai bringt man die Pomeranzenbäume, so wie alle andere Kalthauspflanzen ins Freie, und vom 15ten bis 20sten alle diejenigen Warmhauspflanzen, welche 4 Monate lang im Freien aushalten können. Zugleich benutzt man diese Gelegenheit, um den übrigen Gewächsen, welche beständig im Treibhause bleiben müssen, mehr Raum zu geben. Man fährt mit dem Stopfermachen und Ablaktiren fort. An den lauen Häusern (serres tempérées) nimmt man die Fenster ganz ab, und bringt sie unter einen Schoppen in Sicherheit, gleichviel ob man die damit bedeckt gewesenen Topf- und Kübelgewächse ins Freie setzt, oder ob man diese Gewächse darin im freien Lande stehen hatte, wo sie dann stehen bleiben. Keine der Lauhauspflanzen scheuet die Wärme unserer Sommer, jedoch gibt es viele darunter, welche dem unmittelbaren Einfluß der in gerader Richtung auf sie fallenden Strahlen der Mittagssonne nicht ausgesetzt werden dürfen; Ueberlieferung, Erfahrung und klimatische Kenntniß des Vaterlandes jeder Pflanze lehrt diesen Unterschied bald kennen. Demnach wird man die Heiden und einige Neu-Holländer-Gewächse in eine östliche Lage oder doch an einen Ort bringen, wo die Son-

Digitized by Google

nenstrahlen von einigen großen Bäumen gebrochen werden. Die Saft- oder Fettpflanzen fordern zwar nicht gerade die volle Mittagssonne, scheuen sie aber wenigstens auch nicht. Alle zärtlichere Gewächse aber, wie die Proteen, Brunien, Diosmen verlangen nur ein gebrochenes Licht.

4) Gartenerzeugnisse.

a) Gemüse.

Jetzt ist endlich die Epoche des Ueberflusses gekommen. Man hat Spargel in Menge, Erbsen, Puffbohnen, Salat, krause Zichorien, lange und kurze Monatsrettige, Schnittselleri, Rippenmangold (Beta Cicla L., franz. Cardes de Poirée), Beikräuter aller Art, Yorker Kohl und Zuckerhutkraut (choux pain de sucre), Blumenkohl und Artischocken. Die Mistbeete liefern ihrerseits krause Zichorie, Blumenkohl, Bohnen und Gurken.

b) Obst.

Die Monatserdbeeren sind in vollem Ertrag, die virginische Erdbeere und die frühe Maikirsche fangen vom 15ten bis 20sten an zu reifen. Die Mistbeete liefern einige reife Melonen. Das Obstlager ist jetzt sehr leer. Doch finden sich da noch, außer der Winter-Gute-Christenbirne, die holländische und Pfingst-Bergamotte, die Catillac, die Neapolitanerbirne und einige andere. Von Aepfeln gibt es noch große und kleine Api, Winter-Postophe (nicht zu verwechseln mit dem ächtdeutschen, und in Frankreich kaum dem Namen nach bekannten Winterborsdorfer, der übrigens auch noch im Mai gut und eßbar ist), die französische Reinette, den Finalapfel u. s. w.

c) Blumen.

Die Bengal- und Noisette's-, Mai- und Zimmetrosen sind in voller Blüthe in Erwartung der vollen mehr oder minder vorgerückten Blüthe der zahllosen Menge anderer Rosen, welche ohne Widerrede im folgenden Monate den schönsten Gartenschmuck ausmachen. Von andern Blumen gibt es eine solche Menge und Manchfaltigkeit, daß es unnütz wäre, sie hier alle namentlich aufzuführen.

Digitized by Google

Junius.

1) Gemüsgarten.

a) Arbeiten im freien Lande.

Man fährt fort zu säen und zu pflanzen, wie im Mai. Die Hauptsache dabei ist: Alles so zu ordnen, daß kein Gemüse mangle, welches die Jahreszeit mit sich bringt, und daß die zu späterem Ertrage bestimmten in hinreichender Menge da seyen, und in kräftigem Wachsthume stehen. Zu dem Ende säet man Blumenkohl für den Herbst, Brockoli, Rüben, dickrippigen Kohl (chou à grosses côtes), Zichorie oder Wegwart, Skariol oder breite Endivien, Schweizer- und Pfeifen-Bohnen (haricots flageolets), Clamarterbsen, schwarze Rettige.

b) Mistbeete.

Da die Melonen jetzt fast alle Mistbeete eingenommen haben, so liefern diese von Gemüsen nur noch einige Blumenkohlköpfe und Früchte von eßbaren Eierpflanzen.

2) Obstgarten und Baumschule.

Man untersucht fleißig die Spaliere, um unter allen Theilen jedes Spalierbaumes das nöthige Gleichgewicht zu erhalten. Bemerkt man irgendwo einiges Mißverhältniß, so hilft man demselben durch die weiter unten im Artikel: Baumschnitt angegebenen Mittel. Die frühe Aprikose ist noch die einzige Frucht, welche in diesem Monat schon von Blättern entblößt werden muß, so wie ihre Zweige angebunden werden müssen. Was die übrigen Bäume betrifft, so wird man hie und da auch einige Aeste anbinden, andere einkneipen (pincer) müssen, um das Gleichgewicht zu erhalten. — Die Baumschule erhält man durch Jäten und Hacken reinlich, man sieht darauf, daß die Bäume ihre gehörige Form bekommen, was ganz vorzüglich durch Einkneipen und Wegnehmen unnützer Triebe und der sogenannten Wasserschossen (gourmands) befördert wird. Man kann alle Rosen auf das treibende Auge okuliren, wenn man nicht Ursache hat, das Pfropfen auf's schlafende Auge vorzuziehen. Man pfropft noch viele andere Bäume und Sträuche.

Digitized by Google

3) Lustgarten.

a) Arbeiten im freien Lande.

Das Abmähen der Rasenplätze, das Rechen der Wege, das Behacken der Gruppen und Lustgebüsche, das Begießen und neue Pflanzen der Blumen sind Hauptbeschäftigungen für diesen Monat. Doch darf man auch nicht versäumen, allen den Gewächsen gute Stützen zu geben, welche sich nicht von selbst aufrecht halten, z. B. den Stock- oder Kohlrosen (Alcea s. Althaea rosea), den Dahlien (Dahlia s. Georgina pinnata), manchen ausdauernden Astern u. s. w., so auch den Schlingpflanzen, wie der Quamoklit- und andern Trichterwinden (Ipemoea Quamoclit, coccinea, purpurea etc., den Waldreben (Clematis), der Koböe (Coboea scandens) u. s. w. Man schneidet die Stängel aller krautartigen Pflanzen ab, deren Blumen vorüber sind, mit Ausnahme derjenigen, von welchen man Samen sammeln will.

b) Mistbeete.

Die zur Erziehung der Blumen gebrauchten Mistbeete sind trefflich geeignet zur Aufnahme kränkelnder Pflanzen, welche man entweder mit oder ohne Topf darein setzt. Mit der gehörigen Sorgfalt und Vorsicht im Begießen werden sie sich bald wieder vollkommen erholen.

c) Gewächshäuser, Baschen.

Die im Treibhause stehen gebliebenen Gewächse muß man beschatten, wenn die Sonnenhitze zu groß ist, begießen, so oft sie dessen nöthig haben, und besonders recht reinlich halten. Noch macht man Stecklinge unter Glocken und ablaktirt, wie im vorigen Monate. Was die ins Freie gebrachten Gewächshauspflanzen angeht, so ist das erforderliche Begießen derselben eine Hauptbedingung für deren Erhaltung, so wie das Behäckeln der Oberfläche der Erde in den Töpfen und Kübeln, die Unterhaltung der Stützen und Schirme, und der Wohlgestalt der Pflanzen selbst. Besonders hat man endlich auch noch darauf zu sehen, daß sie keine zu dicken Wurzeln durch die Spalten und Löcher der Töpfe in die freie Erde treiben.

A) Gartenerzeugnisse.

a) Gemüse.

Es gibt fast kein Gemüse, welches man nicht in die-

Digitized by Google

sem Monat verspeisen könnte. Spargel ißt man bald keine mehr, sie werden aber durch junge Erbsen vortheilhaft ersetzt. Gebleichten Selleri hat man auch schon, und Artischocken und Blumenkohl gibts in Ueberfluß. Der Ochsenherzkohl (chou-coeur-de boeuf) ersetzt den Yorker Frühkohl, und wird bald wieder selbst durch das weiße Kappiskraut oder Weißkraut (chou-cabus blanc) ersetzt. Die weiße Zwiebel, deren Ertrag schon lange gedauert hat, wird nun bald ihr volles Wachsthum erreicht haben. Das einzige Gemüse, an dem man in diesem und dem folgenden Monat Mangel haben könnte, ist der Spinat; wenn man ihn aber wiederholt in Halbschatten säet, und reichlich begießt, so wird auch dieser nicht fehlen. An Bohnen, Puffbohnen, verschiedenen Salatarten, Endivien und krauser Zichorie gebricht es nicht; die in Mistbeeten erzogenen Eyerpflanzen und Gurken tragen Früchte in Menge; die eben so erzogenen Liebesäpfel (Solanum Lycopersicum) fangen an zu tragen, der Kerbel, wenn man ihn oft frisch säet und stark begießt, so wie die andern kleinen einjährigen oder ausdauernden Salatkräuter, darf nicht ausgehen.

b) Obst.

Alle Arten von Erdbeeren sind in vollem Ertrage, so auch die Himbeeren, Stachelbeeren und mehrere Kirschensorten. Zu Ende dieses Monats sieht man schon die kleine Muskateller- und St. Johannisbirne, deßgleichen die Mirabolan-Pflaume reifen. Das Obstlager liefert noch von Birnen: die köstliche Winter-Gute-Christenbirne, die neapolitanische, die Kaiserbirne mit dem Eichenlaube u. a. m., und von Aepfeln: die französische und graue Reinette, die sich ein Jahr halten, und den Final-Apfel, der über 18 Monate eßbar bleibt.

c) Blumen.

In diesem Monat öffnen sich die meisten Rosen in ihrer ganzen Pracht. Die Dahlien fangen auch zu blühen an, und hören erst mit den ersten Nachtfrösten im Oktober oder November auf. Diese beiden Pflanzengattungen bieten den Blumenliebhabern die größte Manchfaltigkeit der Farben und Formen an, und sind daher Hauptgegenstände ihrer Pflege und Sorgfalt geworden. Von andern Blumen gibt es in diesem Monat so viele, daß es eben so unnütz als langweilig wäre, sie hier aufzuzählen.

Digitized by Google

Julius.

1) Gemüsgarten.

a) Arbeiten im freien Lande.

Die Aussaat und Pflanzung aller derjenigen Gemüse, welche ihren Ertrag in nicht vollen 4 Monaten geben, dauert fort, wie im Junius; dergleichen sind alle Arten von Salat und Beikräutern, Bohnen zum Grünessen, Erbsen und Puffbohnen an solchen Orten, wo sie im September nicht vom weißen Roste befallen werden; Gurken und Essiggurken, Eyerpflanzen, Herbstblumenkohl, Brockoli, Kohlrüben, Rüben, gelbe Rüben für den Herbst. Man häufelt Selleri zum Bleichen alle 14 Tage mit Erde auf, um immer davon für die Küche vorräthig zu haben. Zu Ende des Monats säet man Kopfkohl fürs folgende Jahr, und versetzt ihn nachher auf ein Pflanzbeet an einer sonnigen Mauer, um ihn dort zu überwintern, im Falle man fürchten sollte, er möchte von der Kälte leiden, wenn man ihn im September gleich an Ort und Stelle pflanzen wollte; selbst Yorker Kohl kann man säen, und dann auch auf eine Mauerrabatte verpflanzen, um da zu Ende Märzes im nächsten Jahre Köpfe zu bilden. Man säet Zipollen (ciboule) für den Winter, und gemeinen Lauch, dessen Ertrag auf den im Frühling gesäeten folgt; doch darf man nicht vergessen, daß, wenn die Samen, deren Ertrag man für den nächsten Frühling bestimmt, zu neu oder zu frisch sind, die daraus gewonnenen Pflanzen gern vor der Zeit aufschießen; die sicherste Jahreszeit für dergleichen Saaten ist der 10te bis zum 15ten August. — Jetzt säet man auch weiße Zwiebeln, um sie im Oktober zu versetzen, und die Skorzoneren oder Schwarzwurzeln zum Ueberwintern. Selleri, Skariol und Zichorie bleicht man wie gewöhnlich. Endlich darf der Gärtner nie vergessen, allen Samen, so wie er reift, einzusammeln. —

b) Mistbeete.

Da alle Saaten jetzt noch recht gut im Freien gedeihen, so bedarf man der Mistbeete im Julius so wenig, als im Mai und Junius; doch pflegt man die Melonen, Bataten, Eyerpflanzen und alle andere, die Mistbeete einnehmenden Gewächse nach ihren Bedürfnissen. Alle tragbaren Mistbeet-

Digitized by Google

kästen, Fenster und Glocken, welche man nicht mehr gebraucht, bringt man unter einen Schoppen in Sicherheit.

2) Obstgarten und Baumschule.

Die Spalierbäume, und besonders die Pfirsichbäume müssen immer untersucht und beaufsichtigt werden, damit überall an ihnen das gehörige Gleichgewicht erhalten werde; um es da, wo es gestört wurde, wieder herzustellen, bindet man die zu stark wachsenden Aeste fest an, und kneipt sie ein, und die zu schwachen zieht man nach vornen. Man entblößt die Früchte, welche sich ihrer Reife nähern, mäßig dadurch, daß man einige vorstehende Blätter wegnimmt; bei trockenem Wetter begießt man nicht nur die Wurzeln der Bäume, sondern besprengt auch ihre Früchte mit Wasser, um sie zu erweichen und zu färben. — Die Arbeiten in der Baumschule bestehen im Rechen, im Ausbrechen der Augen, um Pyramiden- oder Kunkelbäume zu bilden, und im Okuliren oder Aeugeln aufs treibende Auge an solchen Bäumen, deren Safttrieb bis zum Froste fortdauert, und aufs schlafende Auge an solchen, wo der Saft früher still steht; doch ist es oft sicherer, den folgenden Monat abzuwarten, um aufs schlafende Auge zu äugeln.

3) Lustgarten.

a) Arbeiten im freien Lande.

Das Ueberrechen, Begießen, Baumscheren und Auspuzzen der Bäume und Sträuche sind die hauptsächlichsten und kostspieligsten Arbeiten dieses Monats. Man wartet gehörig die Pflanzbeete für die Herbstblumen, um sie zu Ende dieses oder zu Anfang des kommenden Monats mit dem Ballen auf die Blumenrabatten und an den Rand der Gruppen zu verpflanzen. Man sorgt dafür, daß die hohen Gewächse nicht Mangel an Stützen leiden, damit sie der Wind nicht umbrechen könne. Man senkt die Nelken zu Ende des Julius und Anfangs Augusts ab. Man nimmt die Zwiebeln und Wurzelknollen, deren Blätter und Stängel vertrocknet sind, aus der Erde, um sie im Herbste oder selbst gleich wieder in die Erde zu legen, nachdem man ihre junge Brut abgesondert, und die Erde gewechselt hat, im Fall man sie durchaus wieder an dieselbe Stelle pflanzen will.

Digitized by Google

b) Mistbeete.

Will man Stecklinge machen, oder bekommt man Samen von Tropenpflanzen, den man sogleich säen muß, so braucht man ein Mistbeet zu ihrer Aufnahme. Auch kann dieß der Fall seyn für einige zärtliche oder kranke Treibhauspflanzen, denen die warme und eingeschlossene Luft eines Mistbeetes mit Fenstern sehr wohl thut. Da übrigens die Mistbeetkästen, Fenster und Glocken jetzt meist unnöthig sind, so hebt man sie unter einem Schoppen zu späterem Gebrauche auf.

c) Treibhäuser und Baschen.

Begießen, mäßiges Lufteinlassen und Beschatten, wenn die Sonne zu heiß scheint, ist für die im Treibhause bleibenden Gewächse durchaus nöthig. Hat man die Lohbeete im Junius nicht erneuert, so kann man es im Julius thun, um die innere Wärme der Töpfe und Kübel bis in den Oktober zu unterhalten, wo man dann diese Beete durchaus umarbeitet, um ihnen einen starken und dauerhaften Wärmegrad zu verschaffen. Die Topfpflanzen, welche man ins Freie gebracht hat, verlangen fast nur bis in den September begossen zu werden, wo man sie dann versetzt.

4) Gartenerzeugnisse.

a) Gemüse.

Mit Ausnahme der Spargeln, die man von Johannis an nicht mehr stechen darf, hat man alle übrigen Gemüse in Ueberfluß. Kerbel und Spinat sind diejenigen Kräuter, welche man sich während der heißen Jahreszeit am schwersten verschafft, doch wird man auch an ihnen keinen Mangel leiden, wenn man ihre Aussaat oft wiederholt, und sie reichlich begießt.

b) Obst.

Mit dem Junius gingen die nur einmal tragenden Erdbeeren zu Ende, die Monats- oder Alpenerdbeere aber liefert reichlichen Ertrag bis zum Eintritte des Frostes; die Melonen der zweiten Jahreszeit sind jetzt auch ergiebig; und wenn auch das Obstlager nun fast ganz leer ist, so gibt es an den Bäumen reife Feigen in Menge, verschiedene Sorten Aprikosen, viele Arten Sauer- und Süßkirschen, Himbeeren, rothe, weiße und schwarze Johannisbeeren, Stachelbee-

Digitized by Google

ren, frühe Pfirsichen, wie die weiße Frühpfirsiche und die doppelte von Troyes oder kleine Prinzessinpfirsiche; viele Pflaumen, unter denen die besten die von Tours, die königliche frühe, die frühe Herzogspflaume, und die rothe Diapré sind. Unter den 12 bis 15 in diesem Monate reifenden Birnensorten sind die geschätztesten die Roberts-Muskateller-, die Aurate-, die frühe Russelet-, die Frauenschenkel-, die Magdalenen- und die schönste Sommerbirne. Von Aepfeln hat man noch keine sonst, als Sommer-Kalwill oder Passe-Pomme.

c) Blumen.

Die schönsten und wohlriechendsten Rosen sind mit dem Junius vorübergegangen; dagegen verschönern die Bengal- und Noisette's-Rosen noch die Blumenparterre und Lustgebüsche bis zu den Frösten; die Monatsrosen und die immerblühenden, wie die Königsrose, die schöne Fabert-Rose (Belle Fabert) bringen noch mehrmals in größern oder kleinern Zwischenräumen ihre Blumen zum Vorschein. Die Stockrosen oder Wintermalven und die Dahlien ziehen nun ihrerseits unsere Blicke auf sich, so wie eine Menge ausdauernder fremder Stauden und Sträuche, welche einer großen Wärme bedürfen, um zur Blüthe zu kommen.

August.

1) Gemüsgarten.

a) Arbeiten im freien Lande.

Im Monat August darf man eben so wenig, als im Junius und Julius den kleinsten Winkel des Gemüsgartens leer finden. Die Gurken und Einmachgurken verlangen öfteres Besprengen mit Wasser, wenn es nicht regnet, und der Blumenkohl, die spanischen oder Kardunkel-Artischocken und der Selleri müssen oft begossen werden, selbst wenn es ein wenig regnen sollte. Außer der Saat und Pflanzung von allem dem, was noch im Verlaufe des Jahres verbraucht werden soll, muß man sich auch schon mit dem beschäftigen, was überwintern, und seinen Ertrag erst im folgenden Jahre geben kann. So säet man noch weiße Zwiebeln, Lauch, Haber- und Schwarzwurzeln, Passionssalat, welchen man ins Freie auf Mauerrabatten verpflanzt; harten Blumenkohl, Yorker Frühkohl und Zuckerhutskraut, welche man eben so

Digitized by Google

behandelt; Spinat, Kerbel, Rüben und Ackersalat (oder Rebinschen) für den Winter, gelbe Rüben für den Frühling. Der Gärtner muß sorgfältig sein Gemüsland, und dessen örtliche Lage studiren, um deren Vorzüge und Mängel genau kennen zu lernen, denn es gibt wirklich Ländereien, wo man die Herbstsaaten bald 14 Tage früher, bald später, als auf andern vornehmen muß; manches andere Gemüsland liefert Erbsen und Puffbohnen, bis es friert, während man dergleichen wieder von andern Böden nach Verlauf des Septembers nicht mehr haben kann. Ueber allen diesen Sorgen und Arbeiten darf man doch nicht das Begießen, Jäten, Behacken und Zusammenbinden der Zichorien und des Skariols vergessen, so wie das Einbinden in Stroh der Kardunkelartischocken und des Rippen- oder Schweizer-Mangolds, und das öftere, doch immer nur sehr mäßige Erdanhäufen des Selleri, das Erneuern der Erdbeerpflanzungen, wenn die alten ausgegangen, oder älter als 2 Jahre sind, der Einfassungen von Sauerampfer, Lavendel, Ysop, Thymian, Estragon u. s. w. In diesem und dem folgenden Monat reifen gewöhnlich die rothen Zwiebeln für den Winter; sollten einige ihr Laub selbst fallen lassen, so knickt man es mit dem Rücken des Rechens ab, um das fortdauernde Aufsteigen des Saftes zu verhindern, und dadurch die Zwiebeln besser reifen zu lassen.

b) Mistbeete.

In der Regel bedarf man der Mistbeete in diesem Monat eben so wenig für den Gemüsgarten, als im vorigen. Man fängt aber nun an, Champignonbeete im Freien anzulegen, ohne deßwegen die Fortsetzung der Anlage solcher Beete im Keller aufzugeben.

2) Obstgarten und Baumschule.

Bis jetzt suchte man das Gleichgewicht des Saftriebes nur durch theilweises Anbinden und Einkneipen zu erhalten, nun aber muß man die Spalierbäume vollständig anheften (palisser), d. h. allen Aesten die Richtung geben, welche sie bekommen müssen, aus Furcht, daß man durch ihre Verhärtung später daran gehindert werde. Treiben jedoch noch schwache Aeste, welche man stärker werden lassen möchte, so läßt man diese noch einige Zeit frei, damit sie mehr Kräfte gewinnen, und bindet sie erst dann an, wenn sie fast gar nicht mehr treiben. Hat man das Ausbrechen der treibenden

Digitized by Google

Augen im April und Mai gehörig besorgt, so gibt es jetzt fast keine oder nur wenig Zweige mehr wegzunehmen. Man entblößt vorsichtig diejenigen Früchte, welche sich ihrer Reife nähern, um ihren Wohlgeschmack und ihre Farbe zu erhöhen.

In der Baumschule bricht man die Triebe der jungen Bäume aus, um ihnen die verlangte Gestalt zu geben; man sorgt dafür, sie immer gehörig an ihre Pfähle gebunden zu erhalten, und man okulirt auf das schlafende Auge alle Arten von Obst- und Zierbäumen und Sträuchern, nur vielleicht mit Ausnahme der außerordentlich stark treibenden Mandelbäume, deren Wachsthum oft bis zu den Winterfrösten fortdauert.

3) Lustgarten.

a) Arbeiten im freien Lande.

Wenn noch nicht alle einjährige Herbstblumen, wie Balsaminen, Herbstastern, Sammetblumen (Tagetes) u. s. w. im vorigen Monat an Ort und Stelle gepflanzt worden sind, so muß man sie nunmehr mit dem Ballen ausheben, und zu Anfange Augusts versetzen. Uebrigens ist die Pflege des Lustgartens, in sofern sie im Begießen, Ueberrechen, Behacken, Rasenabmähen, Scheren der Einfassungen u. s. w. besteht, ungefähr dieselbe, wie im Julius. Man nimmt die Nelkensenker ab, und verpflanzt sie in Töpfe oder ins freie Land. Man säet Sommerlevkoyen, um sie wieder zu versetzen, gleich an Ort und Stelle aber Adonisröschen, Ritterspornen, Bauernsenf (Iberis), Ranunkel- und Gartenmohn, Kornblumen (Centaurea Cyanus) u. s. w.

b) Treibhaus und Orangerie.

Gegen den 15ten dieses Monats muß man sich damit beschäftigen, diejenigen Gewächse, welche dessen bedürfen, wieder in Töpfe zu setzen, damit sie sich vor Winter gehörig erholen können. Diese Verrichtung, welche nur von einem verständigen, in der Pflanzenphysiologie und Anatomie wohl bewanderten Gärtner vorgenommen werden sollte, wird gleichwohl nur zu oft mehr auf dem Wege des alten Schlendrians und ohne Ueberlegung vollbracht. Wie aber auch das Einsetzen geschehen seyn mag, so müssen doch auf jeden Fall die Töpfe für einige Zeit in den Schatten gestellt werden, damit die Pflanzen leichter wieder anwachsen, und sich

Digitized by Google

erholen, ehe sie wieder in das warme oder kalte Haus gestellt werden.

4) Gartenerzeugnisse.

a) Gemüse.

Noch immer hat man alle Erzeugnisse des freien Landes im Ueberfluß. Die im Frühling gepflanzten Artischocken müssen jetzt in vollem Ertrage stehen, wenn sie gehörig besorgt wurden; da nun die Wärme milder wird, so bekommt man leichter Kerbel, Spinat und krause Zichorie, und selbst Blumenkohl in leichten Böden.

b) Obst.

Kein Monat ist so reich an Obst als der August, und leicht ließen sich hundert Sorten aufzählen, welche um diese Zeit um die Wette reifen, und so die Hände belohnen, die sie pflegten. Die Monatserdbeeren tragen alle 12 Monate des Jahres hindurch, und behaupten daher mit Recht den ersten Platz. Nach ihnen führen wir mehrere Sorten an von Sauer- und Herzkirschen, mehrere Aprikosenarten, vornämlich die Pfirsichaprikose, drei oder vier Feigensorten, grüne Mandeln und Nüsse, ein Dutzend Pfirscharten, etliche 20 Pflaumen- und eben so viel Birnensorten, unter welchen sich auszeichnen: die schönste Sommerbirne, die Sparbirne, die Salviati, die rothe Pomeranzenbirne, die rothe Dornbirne, die Robine, die grüne Rettigbirne (Cassolette), die graue gute (Grise-bonne), die Angelikabirne aus Rom u. s. w. Die Aepfel dieses Monats sind: der astrakanische Zikatapfel, der rothe und weisse Passe-pomme, der Sommer-Rambour, der Sommer-Postoph und der schöne Augustapfel (Belle d'août). Endlich werden auch die Melonen in diesem Monat so häufig, daß auch der weniger Bemittelte (in Frankreich wenigstens) dergleichen kaufen und genießen kann.

c) Blumen.

Die Monatsrosen (R. de 4 saisons), die Königsrose, die schöne Fabert, die bengalischen und Noisette's-Rosen fahren fort zu blühen; zu ihnen gesellen sich die Dahlien, ein Heer von Astern (ausdauernde und einjährige), mehrere Waldreben (Clematis), mehrere Flammenblumen (Phlox), die ausdauernde Sonnenblume (Helianthus multiflorus), die Löwenmäuler (Antirrhinum, Orontium, Linaria),

Digitized by Google

das madiſche? oder mandiſche? Mutterkraut (Matricaria madiana? s. mandiana) und noch eine Menge andrer mehr oder minder glänzender Blumen. Von blühenden Bäumen ſieht man wenige in dieſer Jahreszeit blühen, doch bedeckt ſich jetzt die orientaliſche Akazie (Acacia Julibricia) mit ihren zierlichen purpurröthlichen Blüthenbüſcheln, die japaniſche Rainweide (Ligustrum japonicum) mit weißen Blumenriſpen, ſo wie die wurzelnde und die großblumige Trompetenblume (Bignonia radicans et grandiflora), mit ihren Trauben von langröhrigen rothen Blumen. Auch die warmen und lauen Gewächshäuſer liefern jetzt eine bedeutende Blüthenmenge, aus welcher wir nur das rauhe Eiſenmaß (Metrosideros anomala s. hispida), den artiſchockenartigen Silberbaum (Protea cynaroides), die ſchöne Lambertie (Lambertia formosa), die oleaſterblättrige Triſtanie (Tristania neriifolia), die ſchlanke Fuchſie (Fuchsia gracilis), die herzblättrige Kreuzblume (Polygala cordata), und mehrere Cajaputbäume (Melaleuca) anführen.

September.

1) Gemüsgarten.

a) Arbeiten im freien Lande.

Man fährt theils fort, alles das zu ſäen und zu pflanzen, was vor den Fröſten verzehrt oder eingeerntet werden kann, wie Rettige, Radieschen, mehrere Salate und Beikräuter, ſelbſt noch Bohnen, Erbſen und Puffbohnen, wenn man ſie am Abend vor dem erſten Froſte mit Glasfenſtern bedecken kann; theils kann man auch noch für den Herbſt und Winter Rüben, Feldſalat, Kerbel und Spinat, und für das folgende Jahr Yorker Kohl, Zuckerhut- und Weißkraut, Blumenkohl und Paſſions- oder frühen Kopfſalat ſäen, welche man auf eine Mauerrabatte oder auf ein Pflanzbeet ausſetzt, und ſelbſt auch auf die erſten im Dezember anzulegenden Miſtbeete.

Man bereitet Champignonsbeete, und beſchäftigt ſich ernſtlich damit, Dünger für den Zeitpunkt aufzuhäufen, wo man Miſtbeete anlegen muß. Den Selleri häufelt man nach und nach mit Erde an, oder reißt ihn aus, um ihn in tiefe Furchen einzuſchlagen, welche man in alter Miſtbeeterde anbringt. Man bindet Kardunkelartiſchocken in

Digitized by Google

Stroh ein, um sie zu bleichen, eben so wie den großrippigen Schweizer-Mangold, wenn man ihn nicht lieber in Furchen wie den Selleri, einschlagen will, was einfacher und besser ist. Sind die Erdäpfel reif (wenn ihr Laub abstirbt), so gräbt man sie aus, und wirft sie in eine Erdgrube, welche man wieder mit der ausgegrabenen Erde bedeckt, (im Falle nämlich das Erdreich nicht wasserhaltig ist).

2) Obstgarten und Baumschule.

Gewöhnlich gibt es in diesem Monate an den Obstbäumen nichts zu thun, die Pfirsichbäume etwa ausgenommen, welche noch treiben, und an denen das Gleichgewicht im Wachsthum der Aeste durch den zu raschen Wuchs einiger, oder durch die Schwäche anderer derselben gestört werden könnte; in diesem Fall muß man die stärksten Aeste einkneipen, und fest anbinden, und die zu schwachen vorwärts ziehen. Man fährt fort, die zu sehr beschatteten Früchte vom Laube zu entblößen, um ihnen Farbe und Würze zu geben. In der Baumschule jätet man zum letzten Male, und pfropft die Wildlinge, deren Saftrieb im August noch zu stark war. Die schönsten Gutedeltrauben (Chasselas) verwahrt man in Säcken von Papier oder Roßhaar, um sie vor Vögeln, vor den Wespen und Fliegen, und selbst vor den ersten Nachtfrösten zu schützen, und so lange als möglich aufzubewahren.

3) Lustgarten.

a) Arbeiten im freien Lande.

Alle zur Unterhaltung und Reinlichkeit gehörigen Arbeiten im Lustgarten sind im September die nämlichen, wie vorher. Man durchgeht den ganzen Garten aufmerksam, um zu sehen, ob alle Gewächse gehörig gedeihen, und ihrer Bestimmung entsprechen. Findet es sich, daß manche schlecht gedeihen, oder gar zu kränkeln scheinen, daß andere an einem unrechten Platze stehen, oder nicht die von ihnen erwartete Wirkung hervorbringen, so nimmt man jetzt schon seine Maßregeln, um dem Uebelstande in der nächsten Pflanzungszeit abzuhelfen. Hat man bedeutende Veränderungen in der ganzen Anlage oder in der Anordnung einzelner Gartenpartien zu treffen, so wird man wohl thun, das Ausgraben und Fortschaffen der Erde schon anzufangen, damit

Digitized by Google

das Land Zeit genug habe, sich gehörig zu setzen oder zu senken, ehe man die neuen Pflanzungen beginnt.

Man säet Sommerlevkoyen, um sie auf eine Mauerrabatte oder in Kästen zu versetzen, welche man, wenn es friert, in's Gewächshaus bringt. Auch kann man noch Samen von Anemonen, Ranunkeln und andern Knollengewächsen säen. Zu Ende Septembers pflanzt man Hyazinthen, Jonquillen und Tulpen.

b) Treibhaus, Orangerie und Baschen.

Gegen die Mitte Septembers bringt man die warmen Hauspflanzen wieder ins Treibhaus, und man beeilt sich, das Versetzen der Kalt- und Lauhausgewächse, welche noch im Freien bleiben, zu vollenden, im Falle sie dessen bedürfen, damit sie sich erholen, ehe man sie in die Häuser bringt. Begreiflicher Weise muß man das Begießen in eben dem Verhältniß mäßigen, als die Wärme abnimmt, und es jetzt lieber Morgens als Abends vornehmen. Zu Ende dieses Monats legt man wieder die Fenster auf die lauen Häuser, Baschen und Mistbeetkästen.

4) Gartenerzeugnisse.

a) Gemüse.

Man hat in diesem Monate alle Arten von Gemüsen mit leichterer Mühe in Ueberfluß, als in den beiden vorigen Monaten, weil die Wärme abgenommen hat, und darum alle Gewächse weniger schnell in Samen aufschießen, und nicht so viel begossen zu werden brauchen.

b) Obst.

Außer den immer vorräthigen Monatserdbeeren hat man noch die nordische Sauerkirsche (Cerise du Nord), eine sehr schöne, in Paris nur noch nicht genug bekannte Frucht, und einige Weichseln (Griottes) in einer mitternächtlichen Lage. Die späten Melonen geben, auf versenkte Mistbeete gepflanzt, in diesem Monate Früchte in Ueberfluß. Die Herbstfeigen fangen an zu reifen, wenn das Wetter günstig ist, und wenn man nicht vergessen hat, die Zweigspitzen der Feigenbäume einzukneipen, um die Fruchtreife zu beschleunigen. In diesem Monate reifen die besten Pfirsichen, wie die rothe Magdalenenpfirsiche (Madeleine de Courson) und

Digitized by Google

die mit mittelgroßer Blüthe (Mad. à moyenne fleur), die frühe Peruvianerin (Chévreuse hative), die Burdiner, die Venusbruſt (Teton de Venus), die Wunderſchöne (Admirable), die Königliche, die gemeine Brügnon (Brugnon ordinaire), die kleine frühe und die große Violette. — Der treffliche Gutedel und einige andere wirklich auserleſene oder nur willkührlich vorgezogene Traubenſorten, und ſogar Muskateller, wenn die Jahreszeit günſtig geweſen iſt, tragen im September in Menge. Auch gibt es eine Menge Pflaumen, worunter die beſten ſind: die Maugeroner Damaszenerpflaume (Damas de Maugeron ou Mougeron), die Reine-Klaude, die Jeruſalemspflaume, die ſpaniſche und die September-Damaszenerpflaume, die Herzogspflaume (Prune de Monsieur), die Mehr-als-Herzogspflaume! (Surpasse Monsieur), die rothe Diapré, die St. Katharinenpflaume, die Eyerpflaume (Dame Aubert), und die deutſchen Zwetſchgen oder Quetſchen, welche getrocknet beſonders geſchätzt werden. Unter den Birnen dieſer Jahreszeit zieht man vor: die graue und die engliſche Butterbirne, die Sommer-Gute-Chriſtenbirne, die Sommerdorn- (Epine d'été), die geſegnete oder Liebesbirne (Ah! mon Dieu ou Poire d'abondance), die brüchige von Breſt (Cassante de Brest), die Sommerbergamotte, die Fliegenbirne (Orange tulipée), die Coloma-Butterbirne (Beurré Coloma), die große Ruſſelet, die Doyenne u. ſ. w. Von Tafelnäpfeln beſitzt man jetzt die gelbe frühe Reinette und den ſchönen Auguſtapfel (Belle d'août).

c) Blumen.

Die zierlichſten Blumen dieſes Monats ſind gewiß die weſtindiſche Saronsblume (Amaryllis Belladonna), und die Herbſtzeitloſe (Colchicum autumnale). Sie werden begleitet von einer Menge Aſtern, mehreren Sonnenblumen, hohen und neuyorkiſchen Vernonien (Vernonia s. Serratula praealta et novaeboracensis), Goldruthen (Solidago), Silphien (Silphium), Wanzenblumen (Coreopsis), und andern Strahlenblumen (Radiatae), zu welchen ſich die zahlreiche Gattung der Dahlien (Dahlia s. Georgina) geſellt, von welchen immer eine glänzender iſt, als die andere. Hat man im Frühlinge Garten- und Ranunkelmohnen (Papaver somniferum et P. Rhoeas) geſäet, ſo können dieſe jetzt in voller Blüthe ſtehen; eben ſo kann man in dieſem Monat hübſche Einfaſſungen von Bauernſenf (Iberis amara etc.)

Digitized by Google

und Meerstrandsleykoyen (Cheiranthus maritimus) haben, wenn man dergleichen im Junius oder Julius gesäet hat. Die Balsaminen, die chinesischen einjährigen Astern, die Sammetblumen (Tagetes) schmücken die Blumenbeete und die Vordertheile der Gruppen.

Oktober.

1) Gemüsgarten.

a) Arbeiten im freien Lande.

Kaum läßt sich jetzt noch etwas gleich an Ort und Stelle säen, als ein wenig Feldsalat, Spinat und Kerbel, welche, wenn der Herbst günstig ist, ihren Ertrag im März liefern; aber mit Vortheil säet man frühe Salatarten, (wie die in Paris unter dem Namen Laitue crêpe und L. gotte bekannten Sorten) und frühe Endivien (Romaine hâtive), um sie im November und Dezember ins Mistbeet zu versetzen. Zu Ende des Monats säet man einige frühe Zwergerbsen (Pois Michaux) auf Mauerrabatten, welche eine gute Lage haben. Man versetzt den jungen Yorker und andere Kopfkohlsorten, welche im August gesäet worden sind, entweder auf ein Pflanzbeet, um sie erst im Februar und März an Ort und Stelle zu verpflanzen, oder unmittelbar auf den Platz, wo sie bleiben sollen, wenn man die Winterverwüstungen nicht allzusehr fürchtet. Auch die weißen Zwiebeln setzt man an Ort und Stelle aus, so wie den Passionssalat und Blumenkohl auf abhängige Mauerrabatten. Zu Ende Oktobers schneidet man die Spargel einige Zoll über der Erde ab, düngt und bearbeitet ihr Land. Zu derselben Zeit schneidet man auch die Stängel der Artischocken ab, reinigt die Pflanzen, verkürzt die äußern Blätter, und bearbeitet das Land, um das Aufhäufen der Erde rings um die Pflanzen zu erleichtern, welches im nächsten Monate vorgenommen wird. Man fährt fort, den Staudenselleri, die Kardunkelartischocken, den Eskarol oder die breite Endivie und die Zichorie auf die gewöhnliche Art (durch Anhäufen der Erde, Einbinden mit Stroh, oder bloßes Zusammenbinden der äußern Blätter) zu bleichen. Man bringt den frischen Mist, von welchem man in den nächsten Monaten sehr viel braucht, auf Haufen. Man zerstört die alten Mistbeete, und

Digitized by Google

bringt den noch unverfaulten Mist auf die Seite, um damit zu streuen, oder um ihn zur Düngung unterzugraben.

b) Mistbeete.

In diesem Monate legt man noch keine Mistbeete an, aber in den letzten 14 Tagen säet man unter Glocken auf ein altes Mistbeet die oben genannten Frühsalate (Laitue crêpe und gotte), und grüne oder harte Endivie (Romaine verte ou dure), um sie ganz nahe neben einander auf ein abhängiges Beet von Mistkompost zu versetzen, und mit Glocken zu bedecken, wo sie dann heranwachsen, und im Dezember und Januar in frische Mistbeete und im Februar und März auf Mauerrabatten ins freie Land verpflanzt werden können. Auch Blumenkohl kann man so säen, und auf die nämliche Weise behandeln. Diese Saat liefert die frühesten Gemüse. Je besser der Gärtner diese zur Vollkommenheit bringt, desto mehr Einsichten zeigt, und desto größern Vortheil zieht er daraus.

2) Obstgarten und Baumschule.

In diesem Monate gibt es fast nichts an den Obstbäumen zu thun, als sie ihrer Früchte zu entladen, und dann bleiben sie in Ruhe bis zur Zeit des Baumschnitts. Das Winterobst muß bei trocknem Wetter einzeln gebrochen, und, ohne gedrückt oder gerieben zu werden, behutsam in Körbe gelegt, und zuerst in ein trocknes, luftiges Zimmer gebracht werden, wo man es auf reinem, frischem Stroh ausbreitet, um es 5—6 Tage lang schwitzen und abtrocknen zu lassen, und dann auf die Gestelle des Obstlagers zu bringen.

In der Baumschule kann man die zum Verpflanzen bestimmten Bäume bezeichnen; aber außerordentliche Fälle ausgenommen, fängt man das Ausgraben derselben erst im November an. Hat man leeres Land, so muß man es, so lange man noch nichts nothwendigeres zu thun hat, rigolen und düngen, um es bei der ersten, günstigen Gelegenheit mit Bäumen anpflanzen zu können.

3) Lustgarten.

a) Arbeiten im freien Lande.

Der langsamer werdende Safttrieb und die Nachkühle geben nun dem Baumlaube jene manchfaltigen gelben, braunen, purpurrothen Schattirungen, welche der Landschafts-

Digitized by Google

maler mit Ungeduld erwartet, welche aber der Gärtner als die Vorboten der Nachtreifen ansieht, welche bald das Pflanzenwachsthum hemmen werden. Dieser neue, kurze Zeit dauernde Gartenschmuck kündigt den Laubfall an, und erinnert den Gärtner daran, daß es Zeit sey, seine vorhabenden Pflanzungen zu beginnen. Man legt die letzte Hand an die Wege, räumt das auf dieselben, so wie auf den Rasen fallende Laub weg, und schneidet die Stängel der verblüheten ausdauernden Gewächse ab. Zu Ende des Monats, wenn die Herbstblumen, wie Balsaminen, Astern, Sammetblumen, Wanzenblumen u. s. w. vorüber sind, reinigt man die Blumenbeete davon, düngt und bearbeitet sie, um sogleich Bart- oder Buschnelken (Dianthus barbatus), Löwenmäuler (Antirrhinum), Krätzblumen (Scabiosa), Glockenblumen (Campanula), Speerkraut (Polemonium) u. s. w. darauf zu pflanzen, welche im Frühling blühen. Die großen Winterlevkoyen setzt man in Töpfe, um sie den Winter über in die Orangerie zu stellen.

b) Treibhaus, Bäsche, Mistbeetkästen.

Alle Tropenpflanzen wachsen immer fort, und behalten bei uns meist die Eigenheit, wie in ihrem Vaterlande zu der Jahreszeit zu blühen, und Frucht anzusetzen, wo wir Herbst und Winter haben; folglich muß man dieß ihr Wachsthum begünstigen. Zu dem Ende erneuert man die Lohbeete in den Treibhäusern, auf den Boden dieser Lohbeete kann man eine derbe Schicht von Laub oder frischem Mist, oder von einer Mischung beider Stoffe bringen; hierauf wirft man die Lohe weg, und setzt zuerst die Töpfe nur auf deren Oberfläche, bis ihre zu große Hitze verdünstet ist, und sie sich gehörig gesenkt hat; alsdann gräbt man die Töpfe fast bis an den Rand in regelmäßigen Linien so ein, daß die größten Gewächse immer nach hinten, und die kleineren nach vornen in einer gleichförmigen Abstufung zu stehen kommen, damit sich alle in gleichem Maße des Lichtes, der Luft und Sonnenwärme erfreuen können. Uebrigens bedürfen nicht alle Treibhauspflanzen des Lohbeetes; diejenigen, welche sich mit der gewöhnlichen Treibhaustemperatur begnügen, stellt man blos auf den Boden oder auf eigene Bretergestelle; diejenigen endlich, deren Zärtlichkeit viel Licht erfordert, finden ihren Platz auf den unmittelbar unter den Fenstern angebrachten Stellagen. Die dazu nöthige Auswahl wird man nur dann erst richtig treffen, wenn man die Natur der

Digitized by Google

Pflanzen selbst aufmerksam beobachtet hat, und zugleich die Höhe, Breite und ganze übrige Lage ihres vaterländischen Bodens genau kennt. (Deßwegen können wir nicht ernstlich und nicht oft genug wünschen, daß die reisenden Botaniker, welchen wir schon so viele herrliche Eroberungen im Reiche Florens verdanken, mehr als bisher bei Einsammlung der Pflanzen, Samen, Zwiebeln u. s. w. immer zugleich mit ein aufmerksames Auge auf die äußern Umgebungen der gesammelten Gewächse werfen, und bei der Einsendung ihrer Schätze an die botanischen Gärten und Liebhaber das Resultat ihrer Beobachtungen in kurzen Noten zur Nachachtung für die Gärtner bemerken möchten. Die nur zu häufige Unterlassung dieser Vorsicht hat schon oft die Zwecke reicher botanischer Ausbeuten für Europa vereitelt. (Anm. d. Ueb.)

Die Klugheit verlangt die Einbringung der Orangeriegewächse um die Mitte des Oktobers selbst dann, wenn noch keine Fröste zu fürchten wären, weil alsdann die Nachtkühle und kalte Regen die Orangenbäume im Freien gelbfärbt. Die Stelle, welche jedes Gewächs in der Orangerie einnehmen muß, wird ebenfalls durch die Kenntniß bestimmt, welche man von der Natur und Gesundheitsbeschaffenheit der Pflanze hat oder doch haben sollte; so müssen die dauerhaftesten und diejenigen, welche am wenigsten des Lichtes bedürfen, wie Granatbäume, die gemeinen Oleaster (Nerium Oleander) u. dgl. hinter die Pomeranzenbäume zu stehen kommen; vor dieselben dagegen stellt man diejenigen immergrünen Stauden oder Sträucher, welche nicht lange ohne Schaden der Luft und des Lichts entbehren können; die kleinsten und zärtlichsten endlich stellt man in die vorderste Reihe und auf die Breter in den Fensterbrüstungen, und die Fenster selbst läßt man so lange auf, als es nicht gefriert. Man mag nun eigene Pflanzengestelle oder nicht besitzen, so muß man doch immer seine Pflanzen so ordnen, daß die vordern die nackten Stängel der hintern verbergen, und daß sich ihre Aeste und ihr Laubwerk mit einander gleichsam zu einem vortheilhaft ins Auge fallenden Pflanzenteppich vereinigen. Diese Anordnung ist für alle Arten von Gewächshäusern ebensowohl fürs Auge als für die Gesundheit der Pflanzen nothwendig. Sind alle Pflanzen an Ort und Stelle gebracht, bearbeitet man etwas die Erde in den Töpfen und Kübeln, und begießt sie, wenn man es nöthig findet, zumal die großen Gewächse und Pomeranzenbäume, im Falle daß ihre Wurzeln beim Einbringen ins Haus erschüttert

Digitized by Google

worden wären. — Obgleich der Frühling die günstigste Jahreszeit für die Pfropfung und für die Pflanzung von Stecklingen der meisten Gewächse ist, so gibt es gleichwohl deren mehrere, welche, weil sie im Gewächshause fortwachsen, auch in diesen und den folgenden Monaten mit gutem Erfolge unter Glasglocken gepfropft, und durch Stecklinge fortgepflanzt werden. So z. B. lassen sich jetzt die Kamellien (Camellia japonica) mit dem besten Erfolg in den Spalt pfropfen, und durch Stecklinge unter Glocken vermehren, wenn man dafür gesorgt hat, ihr Wachsthum zu verlängern.

4) Gartenerzeugnisse.

a) Gemüse.

Erbsen und Bohnen ausgenommen, die nunmehr in vielen Lagen nicht mehr fruchtbar sind, bietet dieser Monat noch alle Gemüse der vorigen Monate dar; die krause Zichorie, der Selleri, Blumenkohl und die Kardunkelartischocken sind sogar noch schöner; die im April und Mai gepflanzten Artischocken sind tragbar vom vorigen Monate an bis zu Ende Oktobers.

b) Obst.

Immer noch findet sich die treffliche Monatserdbeere in Menge. Es gibt noch einige Kantaloup- und persische Melonen mit grünem Fleische, welche sich bis in den Januar erhalten lassen. Die zweite Feigenerndte fährt so lange zu reifen fort, bis der Frost sie überrascht. Die Spaliere liefern mehrere späte Pfirsiche, z. B. die Wunderschöne, die Schneeweiße? (Nivette), die späte Gelbe (Jaune tardive), die späte Violette (Violette tardive), der gelbe Härtling (Pavie jaune), die Ungeheuergroße (Pavie de Pomponne), die größte aller Pfirsichen, welche aber im Pariser Klima schwer reift. Der zweimal tragende Pflaumenbaum (Prunier bivère) bringt seine zweiten Früchte und die treffliche Schweizer-Pflaume (Prune Suisse? vielleicht Eins mit Prune d'Italie oder Fellenberger Zwetschge?) setzt diejenigen in Erstaunen, welche glauben, die Jahreszeit der Pflaumen sey vorbei. Die Gutedeltraube (Chasselas) wird immer besser, und die Muskateller (Raisin Muscat) gelangt jetzt auch zur gehörigen Reife. Unter den in diesem Monat reifenden Birnen unterscheidet man: die Crasanne, die Mundnetzbirne oder Herbstsaftbirne (Mouille-bouche), die Doyenne, meh-

Digitized by Google

rere Bergamotten, die Caplaumonts-Butterbirne (Beurré Capiaumont oder Capiemont), die Zinnoberbirne? (Vermillon), die grüne Zuckerbirne (Sucré vert), die Lanſacker Birne (Poire de Lansac), den Wildling aus Montigny (Bezy de Montigny), die Eiferſuchtsbirne? (Jalousie), Sylvansbirne (Sylvange) u. ſ. w. Die beſten Aepfel ſind im Oktober: die kanadiſche Reinette (Reinette du Canada), die graue holländiſche (R. grise de Hollande), die ſpaniſche (R. d'Espagne?), der große Taubenapfel (Gros Pigeonnet), der gelbe Fenchelapfel (Fenouillet jaune) u. ſ. w.

c) Blumen.

Dieſe ſollten, ſcheint es, im Oktober ſchon ſelten werden, gleichwohl dürfte Einem wohl noch die Wahl ſchwer werden, wenn man alle jetzt blühende zuſammenbrächte. Außer den Bengal-, Noiſette's- und Biſamroſen, der brennendrothen Salbey (Salvia fulgens s. colorans), und den zahlreichen Dahliaſorten (Dahlia pinnata), welche man in dieſem Monate als den Hauptſchmuck eines Luſtgartens anſehen kann, gibt es noch die Aſter von Neu-England (Aster Novae Angliae), die gedrängt blühende (A. confertus), die glattblättrige (A. laevigatus), die dünnblättrige (A. tenuifolius), die wagerechte (A. horizontalis), die großblumige (A. grandiflorus), und endlich die roſenrothe Aſter (A. roseus), die ſchönſte aller Aſtern; mehrere Sorten Flammenblumen (Phlox), der zweitheilige Frauenflachs (Linaria bipartita), der ſchöne oder prangende, und der weiße Stechapfel (Datura fastuosa und D. Metel), die zylindriſche Heide oder Menziezie (Erica Daboecia s. cylindrica s. Menziezia polifolia), die gefranzte Heide (Erica ciliaris), die braune und die glattblättrige Goldruthe (Solidago fusca und S. laevigata), die ſchöne oder violette Zinnie (Zinnia elegans s. violacea), die gehörnte Ximeneſie (Ximenesia encelioides), die dunkelpurpurne, ſehr hohe und rieſenförmige Sonnenblume (Helianthus atropurpureus, altissimus und giganteus), der doppeltgefiederte Kosmos (Cosmos bipinnatus s. Cosmea bipinnata), die ſternblumenartige Boltonie (Boltonia asteroides), die einfache und gefüllte Kapuzinerblume (Tropaeolum majus fl. simpl. et fl. plen.), der Sumpf-Eibiſch (Hibiscus palustris), der ſchöne, glatte und roſenrothe Eibiſch (Hibiscus specinosus, militaris und roseus), die franzöſiſche Tamariske (Tamaris gallica), die vierflügliche und wohlriechende Nachtkerze (Oenothera tetraptera, und ode-

Digitized by Google

rata), die bengalische Klapperschote (Crotalaria bengalensis), die glockenförmige, glatte und rosenrothe Schildblume oder Krottenschild (Chelone canipanulata, glabra und rosea), die sehr hohe Vernonie (Vernonia s. Serratula praealta) u. a. m., und wenn man im Mai dafür gesorgt hat, manche Gewächshauspflanzen, wie die gehörnte oder kapische Bleiwurz (Plumbago aurita s. auriculata s. capensis), das verschiedenfarbige Schiefblatt (Begonia discolor) u. s. w., ins freie Land zu setzen, wo sie bis zu den Frösten reichlich blühen werden, so wird man gestehen müssen, daß alle diese Blumen im freien Lande noch einen schönen Oktoberschmuck ausmachen.

November.

1) Gemüsgarten.

a) Arbeiten im freien Lande.

Im freien Lande gibt es im November nicht viel zu thun. Noch ist es Zeit, die Artischockenländer zu bearbeiten, und die Erde an den Pflanzen aufzuhäufen, nachdem man zuvor die Stängel abgeschnitten, und die Blätter verkürzt hat; man häufelt den Selleri gleich an Ort und Stelle, und man reißt einen Theil davon aus, um ihn tief in alte Mistbeeterde zu pflanzen oder einzuschlagen, wo er schneller bleicht; man verpflanzt noch auf eine abhängige Mauerrabatte Blumenkohl, Yorker, Kappiskraut oder Weißkohl (Cabus) und Winterlattich (Laitue d'hiver); man kann sogar einen Theil des Yorker Kohls und Weißkrauts gleich an Ort und Stelle auspflanzen, wo sie wohl gedeihen werden, wenn der Winter nicht allzustreng ist. Hat man Frost zu befürchten, so zieht man einen Vorrath von gelben, rothen und weißen Rüben, Lauch oder Porre, krauser Zichorie u. s. w. aus, und bringt diesen in den Gemüskeller, das Wurzelwerk bringt man in den Ecken desselben auf Haufen, so zwar, daß man immer eine Schicht Wurzeln mit einer Schicht leichter Erde oder Sand abwechseln läßt; die andern Gemüse pflanzt man mit ihren Wurzeln hart an einander. Man bringt Streu oder Laub auf die Artischocken, den Selleri, die Zichorien und den Skariol, welche an Ort und Stelle geblieben sind; man reißt diejenigen Blumenkohlpflanzen aus, welche ihre Blüthenköpfe oder Käse zeigen, und pflanzt sie entweder nahe an einander in den Gemüskeller,

Digitized by Google

nachdem man ihre größten Blätter zum Theil abgeschnitten hat, oder man verpflanzt sie in tiefe Gruben im freien Lande, welche man mit Mistbeetfenstern bedeckt; dieß letztere Mittel verdient vor dem ersten den Vorzug. Die jungen Blumenkohlsetzlinge, welche man in diesem und vorigen Monat auf Mauerrabatten versetzt hat, müssen, wenn es friert, mit einer leichten Streudecke beschirmt, und jedesmal, wenn die Witterung gelinder wird, wieder abgedeckt werden.

b) Mistbeete mit und ohne Fenster.

Man säet noch auf alte Mistbeete oder auf Compostshaufen und unter Glasglocken die frühen Salatsorten (Crêpe et Gotte), grüne Endivie (Romaine verte), und harten Blumenkohl, um sie eben so wie die ähnlichen Oktobersaaten zu behandeln. Man legt laue Mistbeete an, auf welche man Schnittsalat und rosenrothe Monatsrettige oder Radieschen säet; eben dahin versetzt man diejenigen jungen Sämlinge, welche schon stark genug sind, von der Oktobersaat des Salats und Blumenkohls, und man setzt diese Saaten und Pflanzungen in Mistbeete so lange fort, bis man sie im freien Lande vornehmen kann, d. h. bis in den März und April; zu dem Ende muß man aber immer im Voraus einen Haufen frischen Mist bereit haben, um nach und nach immer wieder neue Mistbeete und neue Wärmehalter (reschauds) anlegen zu können. Man beginnt die Spargeltreiberei im freien Lande und auf Mistbeeten. Auch müßte man auf ein oder mehrere Beete Monatserdbeeren, welche noch in voller Tragbarkeit begriffen sind, Mistbeetfenster legen, um ihr Wahsthum zu unterhalten, damit die kostbaren Erdbeerernten selbst den Winter über nicht ganz unterbrochen werden. Zu Ende Novembers säet man die ersten Gurken in kleine Töpfe, ins Mistbeet unter Glas, um sie zu Ende des folgenden Monats in ein anderes Mistbeet zum Stehenbleiben zu versetzen.

2) Obstgarten und Baumschule.

Man kann anfangen, alte oder schwächliche Kernobstbäume zu schneiden, damit der Saft nicht unnützer Weise in die wegzunehmenden Triebe steige. Man reißt die abgenutzten oder sonst abzuschaffenden Bäume aus, und man bringt frische Erde hin, um sie so bald als möglich ersetzen zu können.

Die Arbeiten in der Baumschule bestehen fast blos im

Digitized by Google

Ausheben der jungen Bäume, so wie man deren zur Pflanzung bedarf, und im Rigolen des zu einer neuen Baumschule bestimmten Landes. So oft dieß möglich ist, thut man wohl, 3 bis 4 Jahre zu warten, ehe man hochstämmige Bäume unmittelbar wieder in dasselbe Land pflanzt, welches so eben dergleichen getragen hat, und selbst nach Verlauf dieses Zeitraums wird man wohl thun, mit den Obstsorten zu wechseln. In der Zwischenzeit säet man Gemüse oder Getreide hinein. Haben die Feigenbäume ihr Laub verloren, oder befürchtet man Fröste, selbst noch eher, so bindet man ihre Aeste in Bündel zusammen, und bindet sie in Stroh oder trockenes Farrenkraut ein, (oder auch, wenn die Aeste und Stämme noch nahe genug an der Erde biegsam sind, und wenn man keine Mäuse in der Erde zu fürchten hat, so schlägt man sie behutsam in die Erde ein, indem man sie behutsam abwärts beugt, und mittelst starker hölzerner Haken, welche man tief in die Erde treibt, festhält). Eben so bedeckt man in der Baumschule diejenigen Bäume, Sträucher, Saaten und Pflanzen, deren Empfindlichkeit gegen die Kälte man kennt.

3) Lustgarten.

a) Arbeiten im freien Lande.

So wie es seit der Mitte Oktobers geschehen mußte, rechet man wöchentlich einmal die in die Wege und auf die Rasenplätze gefallenen Blätter zusammen, um sich ihrer entweder zur Bedeckung zärtlicher Pflanzen oder zur Vermischung mit Dünger für die Mistbeete, oder endlich zur Bereitung der sogenannten Lauberde zu bedienen, zu welch letzterem Zwecke man das Laub am besten auf Haufen in Gruben bringt, wo es nach und nach in Fäulniß übergeht. Eben dahin wirft man alle verblühten Sommergewächse, die man jetzt ausreißt. Man pflanzt auch jetzt alle Arten ausdauernder Pflanzen, damit sie im folgenden Jahre besser zur Blüthe kommen, als wenn man sie erst im Frühjahre versetzen wollte. Dieser Monat ist auch der günstigste für die Pflanzung der meisten Arten Zierbäume, mit Ausnahme der Nadelhölzer, welche man besser im Frühling verpflanzt, so wie die meisten sogenannten Heide-Erdgewächse, weil ihre außerordentlich feinen und zarten Haarwurzeln im Winter viel leiden würden, wenn man sie im Herbste verpflanzen wollte.

Digitized by Google

b) Treibhaus und Orangerie.

Da alle Gewächshauspflanzen zu Ende des Oktobers an Ort und Stelle in die Häuser gebracht seyn müssen, so kommt es im November nur noch darauf an, sie gehörig dergestalt zu verpflegen, daß sie gesund bleiben. Diese Pflege aber beruht auf folgenden 4 Hauptpunkten: 1) Man muß vorsichtig begießen; 2) darauf sehen, daß die Häuser die nöthige Lufttemperatur behalten; 3) möglichst oft die Luft erneuern; und 4) die Gewächse äußerst reinlich halten.

Um dieß alles gehörig zu besorgen, muß man vollkommen in der Gärtnerei bewandert seyn, und durch Erfahrung einen gewißen Scharfblick erworben haben, welchen kein Buch geben kann; so daß ein Gärtner in der Behandlung der Gewächse im freien Lande sehr geschickt seyn kann, und doch die Wartung der Gewächshäuser nicht versteht, wenn er sie nicht mehrere Jahre ganz besonders unter der Aufsicht eines geschickten Lehrmeisters betrieben hat.

4) Gartenerzeugnisse.

a) Gemüse.

Gewöhnlich ist die erste Hälfte des Monats November gelinde genug, um einen gewißen Theil der Gemüse des vorigen Monats noch im freien Lande zu haben; die Rettige und Salate aber besitzen schon ihren ehemaligen Wohlgeschmack nicht mehr, wenn sie auch noch nicht von den ersten Frösten gelitten haben sollten. Man hat noch reichlich alle Arten von Wurzelgemüsen, Zwiebeln, Blumenkohl, Skariol, Zichorien, Selleri, Kardunkelartischocken u. s. w., sie mögen nun entweder im Freien geblieben, in den Gemüskeller gebracht, oder auf sonst eine Weise beschirmt worden seyn, so auch alle Sorten von Beikräutern. Die im freien Lande oder im Mistbeete getriebenen Spargel entschädigen reichlich alles Fehlende.

b) Obst.

Den Monatserdbeeren gebricht es nicht an Früchten, wenn man dafür gesorgt hat, sie mit Mistbeetfenstern zu bedecken, um ihr Wachsthum zu unterhalten. Die Obstbäume sind zwar nun ganz leer, dafür aber ist das Obstlager reicher als je. Außer einer Menge von Gutedeltrauben findet sich dort noch ein reicher Vorrath von Birnen, wie Crasanuen, Sylvansbirnen (Sylvange), trockenen Martinsbirnen

Digitized by Google

(Martin-sec), Birnen der Herzogin von Angouleme (Duchesse d'Angoulème), spanischen Guten-Christenbirnen (Bon Chretien d'Espagne), Russelinen? (Rousseline), Sabinen? (Sabine), Winter-Butterbirnen (Bezy de Chaumontel) u. s. w.; und von Aepfeln, wie die Bretagner Reinette (Reinette de Bretagne), der Maltranche-Apfel? (Pomme Maltranche), der Groß-Papa (Gros-Papa), der rothe und der Normander-Kalwil? (Calville rouge et normand?) u. s. w.

c) Blumen.

Nun erst werden die Blumen wirklich selten, wenn, wie gewöhnlich, die ersten Fröste die Dahlien getödtet haben. Doch gibt es noch Bengalrosen, und die zahlreiche Sammlung der indischen Wucherblumen oder beifußblättrigen Kamillen (Anthemis artemisiaefolia oder Chrysanthemum indicum), welche leicht 4 bis 5 Grade Kälte ertragen, ziehen die Blicke der Blumenfreunde durch die Menge und Schönheit ihrer bunten Blumen an, und die letzten, welche vor des Winters zerstörendem Hauche verschwinden; doch kann man sich auch diesen Genuß verlängern, wenn man einige derselben in Töpfe pflanzt, und diese ins laue Haus bringt, wo sie, mit den übrigen Pflanzen vermischt, noch fast einen Monat lang den reizendsten Anblick gewähren.

Dezember.

1) Gemüsgarten.

a) Arbeiten im freien Lande.

In diesem Monate gibt es wenig im Freien zu thun, als etwa neue Gemüs-Länder zu rigolen oder damit fortzufahren. Hat jedoch der Gemüsgarten einen schweren Boden, so kann man, wenn es die Fröste anders gestatten, die abgeleerten Gemüsländer gröblich umgraben, damit die nachfolgenden Fröste und Reife den Boden recht durchdringen und lockerer machen; denn alsdann wird er sich im Frühling leichter von der Sonne erwärmen lassen, und alle Saaten und Pflanzungen werden um so besser in ihm gedeihen, je lockerer er ist. Außerdem beschäftigt man sich damit, den Dünger auf diejenigen Länder zu bringen, wo er untergegraben werden muß, die alten Mistbeete zu zerstören, die Mistbeet- oder sogenannte Composterde von dem noch nicht verfaulten Miste abzusondern, und diesen auf die Seite zu schaffen, um ihn entweder zur Streu zu gebrauchen oder

Digitized by Google

unterzugraben. Bei Regenzeit und harten Frösten macht man Strohdecken, bessert die Gartenwerkzeuge und Mistbeetkästen aus, reinigt die Sämereien, und sucht sich die fehlenden zu verschaffen.

b) Mistbeete mit und ohne Fenster (couches et châssis).

Wenn das freie Land wenig zu thun gibt, so gibt es desto mehr mit den Mistbeeten; man muß deren immer wieder neue nach und nach bereiten, sowohl für die neuen Saaten, als zur Versetzung der im vorigen Monat gesäeten jungen Sämlinge. So wird man dergleichen anlegen zur Aufnahme der im November in kleine Töpfe in Mistbeete gesäeten Gurken; zur Versetzung der Frühsalate (Laitue crêpe et gotte), der Endivie (Romaine), des Blumenkohls; zur Aussaat des Schnitt- oder Stechsalats, der Radieschen, und der zu Häuptern bestimmten Lattiche und Endivien, der Gurken, welche auf die im vorigen Monat gesäeten folgen sollen, und endlich der ersten Melonen in Töpfe, welche drei Wochen später auf ein anderes neues Mistbeet an Ort und Stelle ausgepflanzt werden müssen. Alle Mistbeete für Frühgemüse müssen 15 — 18 Zoll von einander angelegt werden, und 14 Tage nach ihrer Besäung oder Bepflanzung füllt man diese Zwischenräume mit frischem Mist aus, um die Wärme der Mistbeete zu erhalten oder zu erneuern. Uebrigens fährt man fort, Spargel im freien Lande zu treiben, und deren alle 14 Tage frische in Mistbeete zu pflanzen, weil diese letztern sich sehr schnell erschöpfen. Sollte die Kälte das Wachsthum der Monatserdbeeren unter den Mistbeetfenstern unterbrechen, so umgibt man sie mit einem tüchtigen Warmhalter (rechaud) von frischem Mist, den man entweder in einen Graben wirft, welchen man rings um den Mistbeetkasten zieht, oder den man auch bloß, obgleich weniger wirksam, oben auflegen kann. Es versteht sich dabei von selbst, daß alle diese Treibereien des Nachts vermittelst der Streu oder Strohdecken sorgfältig vor Frost geschirmt werden müssen.

2) Obstgarten und Baumschule.

Wenn es nicht zu stark gefriert, so beschneidet man alle Apfel- und Birnbäume, die ausgenommen, welche zu stark wachsen, und mit dem Schnitte der Steinobstbäume muß man bis in den Februar oder so lange warten, bis man keine harten Fröste mehr zu fürchten hat, weil diese ein zarteres

Digitized by Google

Holz haben, und leicht beschädigt werden könnten, wenn sie noch nach dem Schnitte von harten Frösten getroffen würden; übrigens gibt es an Stein- und Kernobst nichts zu thun, als etwa, wo es Noth thut, die Erde aufzugraben, und etwas zu düngen, oder Raupeneier abzulesen, wo man sie entdecken kann. In der Baumschule besteht fast alle Arbeit im Ausheben der Bäume, wenn es nicht friert, und im Düngen und Rigolen der zur Wiederanpflanzung bestimmten Ländereien. Hat man junge Saaten von Tulpenbäumen (Liriodendron tulipifera) oder Trompetenbäumen (Bignonia Catalpa), oder Nadelhölzern in Näpfen oder im freien Lande, so wird man wohl daran thun, immer Laub oder Streu bei der Hand zu haben, um sie damit am Abend vor starken Nachtfrösten zu bedecken.

3) Lustgarten.

a) Arbeiten im freien Lande.

Da kann es nichts zu thun geben, als Abänderungen in der Eintheilung des Ganzen, neue Pflanzungen, Ländereien zu rigolen, um Rasenplätze zu verjüngen, Erhöhungen von ausgetretenen oder sonst verdorbenen Wegen, Lichtungen der Bäume zur Gewinnung neuer, oder Wiederherstellung solcher Aussichten, welche das Heranwachsen der Gehölze verdeckt hat, u. s. w.

b) Treibhaus, Basche u. s. w.

In den Treibhäusern muß man immer 10—20 Grad Wärme unterhalten, die Luft möglichst oft erneuern, die treibenden Gewächse gehörig, die im Ruhestande befindlichen aber wenig begießen, und sie durchaus beständig rein erhalten, indem man sorgfältig alle verdorbenen Blätter und Stängel wegschafft, und die Erde in den Töpfen von Zeit zu Zeit auskratzt. Wenn es bei hellem Sonnenschein im Freien gefriert, so erzeugt man im Treibhause einen ganz dünnen feuchten Dunst durch regenförmiges Besprengen des Pflanzenlaubes und durch mäßiges Begießen der Gänge; dieß muß aber spätestens um Mittag geschehen, damit die Feuchtigkeit bis Abends so ziemlich verschwinden kann. — Der Ananaskasten bekommt denselben Wärmegrad wie das Treibhaus. In dem lauen Hause und der Orangerie aber darf Reaumürs Thermometer nur nicht unter Null herabsinken; doch hindert man es nicht, wenn heller Sonnenschein

Digitized by Google

4—10 Grad Wärme erzeugt. Diese Zeitpunkte benutzt man zur Erneuerung der Luft und Vertreibung der Feuchtigkeit, indem man die Fenster an den beiden Enden des Hauses, und selbst in der Mitte desselben mehr oder minder öffnet, jedoch sorgfältig darauf sieht, daß sie wieder vor Sonnenuntergang geschlossen werden, damit die Wärme im Hause zusammengehalten werde. Auch die Laußaus- und Orangeriepflanzen müssen recht reinlich gehalten, aber weniger begossen werden, weil sie wenig oder gar nicht treiben; die großen Kübel der Orangen-, Granatbäume, Oleaster u. s. w. bedürfen sogar den ganzen Winter über des Begießens nicht.

Nicht immer reichen die Oefen allein hin, die den Gewächshäusern nöthige Temperatur zu erhalten, wenn es im Freien sehr kalt ist; daher muß man immer Strohdecken bei der Hand haben, welche man auf die Fenster herabrollt, und vor ihnen hin ausbreitet, wenn heftige Fröste einzutreten drohen. Das Decken der Gewächshäuser bei Nacht ist selbst der Verstärkung des Feuers in den Oefen vorzuziehen, weil Jenes eine gleichförmige, obgleich geringere Wärme im ganzen Hause unterhält, während das starke Heizen den dem Ofen zunächst stehenden Pflanzen zu viel, den an die Fenster gestellten aber doch immer noch zu wenig Wärme mittheilt.

4) Gartenerzeugnisse.

a) Gemüse.

Das freie Land liefert in diesem Monat nur noch Herzkohl oder Wirsing (Choux de Milan), und dickrippigen Kohl (Choux à grosses côtes), Ackersalat oder Rebinschen (Mâches), Rapunzeln (Raiponces), Spinat, Kerbel und Petersilie; der Gemüskeller aber gibt reichlich außer allen Arten von Wurzeln, Zichorien, Skariol, Selleri, Rippen-Mangold (Bette à cardes. Beta Cicla), Blumenkohl, gebleichte wilde Zichorie, den in Paris sogenannten Kapuzinerbart (Barbe de Capucin), Kardunkelnartischocken u. s. w. Die Mistbeete ihrerseits bieten Radischen, Schnitt- oder Stechsalat, und frische Beikräuter entweder in neuen Saaten dar, oder in alten Stöcken, die man, wie z. B. Petersilie, Estragon, Kerbel u. s. w. ins Mistbeet gepflanzt hat. Endlich sind die im freien Lande oder auf Mistbeeten getriebenen Spargel in vollem Ertrage, und entschädigen reichlich für das etwa Fehlende.

Digitized by Google

b) Obst.

Da die Monatserdbeeren das ganze Jahr hindurch tragbar sind, so kann man sich deren Früchte leicht auch im Dezember, so wie den ganzen Winter über verschaffen, wenn man einige solche Erdbeerbete mit Mistbeetfenstern belegt, und durch ringsum aufgeführte Warmhalter (rechauds) von frischem Dünger antreibt. Das Obstlager aber gewährt noch trefflichen Gutedel, und die dort aufbewahrten Winterbirnen fangen an zu reifen, so daß man außer den für den vorhergehenden Monat genannten Sorten, noch folgende vorfindet: die Rechenbirne? (Poire de Bâteau), Gartenbirne? (P. de Jardin), die königliche Winterbirne (Royale d'hiver), die englische Winterbirne (P. d'Angleterre d'hixer), die gute Pfropfbirne? (Bonne-Ente), die Mehr-als-Kolmarbirne? (Passe-Colmar), die gute Louisenbirne (Bonne Louise), die Tarquinsbirne? (Tarquin), die St. Augustinsbirne (St. Augustin) u. s. w. Die Apfelsorten sind in diesem und den folgenden Monaten ebenfalls zahlreich; man bemerkt insonderheit den weißen Kalwil (Calville blanche), den Kastanienapfel (Châtaignier), den Ochsenherzapfel? (Coeur de boeuf), den großen und kleinen Api-Apfel (gros et petit Api), den grauen Fenchelapfel (Fenouillet gris), den kurzstieligen (Court-pendu), mehrere Reinettenarten, den süßen Büschelapfel? (Doux à trochet), den Winter-Rambur (Rambour d'hiver), den großen Bondy-Apfel: (Gros Bondy) u. a. m.

c) Blumen.

Ist das Wetter gelind, so gibt es wohlriechende Herbst- oder Winterveilchen im freien Lande an sonnigen Mauern und andern geschützten Orten, so auch Winternießwurz oder Christblumen (Helleborus niger); die Parmesaner oder italienischen Veilchen fangen in Mistbeeten unter Fenstern an zu blühen, so wie auch weiße Hyazinthen und wohlriechende Tulpen (Tulipa suaveolens, auch Duc de Thol genannt). Die Gewächshäuser liefern natürlich immer noch einige Blumen, deren Anzahl man noch vermehren kann, wenn man im Oktober Narzissen, Tazetten, Hyazinthen, Erdscheiben (Cyclamen) und mehrere lilienartige Gewächse (z. B. Amaryllis Reginae) in die Häuser gestellt hat, welche dort leicht zur Blüthe kommen werden.

Digitized by Google

Garten-Kalender

der Pariser Gartenbau-Gesellschaft, entlehnt aus den Annalen dieser Gesellschaft.

Jahrgang 1828.

Vorerinnerung. Da sich die monatliche Herausgabe dieses Kalenders aus allerhand nicht hieher gehörigen Ursachen bis in den Februar 1828 verspätete, und man gleichwohl immer einen Monat voraus die für den nächsten Monat bestimmten Arbeiten anzeigen wollte, so mußten alle Geschäfte der drei ersten Monate des Jahres, Januar, Februar und März in Eins zusammengefaßt werden. Dieß konnte aber um so leichter geschehen, als zumal die Geschäfte der ersten Monate des Jahrs sich einander so ziemlich ähnlich sind. Diese Vereinigung haben wir denn auch hier in der Uebersetzung beibehalten. Dieser Gartenkalender hat übrigens das Eigene, daß er in folgende 6 Hauptrubriken zerfällt:

1) Obstgarten.
2) Gemüsgarten.
3) Blumengarten.
4) Landschaftsgarten (s. g. Park oder engl. Garten).
5) Mistbeete und Baschen.
6) Gewächshäuser.

Gartenarbeiten im Januar, Februar und März.

I. Obstgarten.

Spätestens in den ersten Tagen Januars muß man die Mandeln, die Steine der Aprikosen, Pfirsiche, Pflaumen und Kirschen, die Kastanien u. s. w. in die Erde legen, wenn man vergessen haben sollte, sie im November oder Dezember einzuschichten (stratifier), d. h. schichtweise abwechselnd zwischen Sand und Erde zu streuen, und so an einem frostfreien Orte aufzubewahren. Hat man dieß aber gethan, so

Digitized by Google

kann man mit der Aussaat bis Ende Februars, und selbst bis in den März warten; zu gleicher Zeit säet man die Aepfel- und Birnenkerne im Großen, welche man, nach dem Auspressen des Saftes zu Zider oder Apfel- und Birnmost, in Fässern aufgehoben hat, wenn diese Saat nicht, und zwar vorzugsweise, schon im Herbste vor sich ging.

Alle nicht schon im Herbst gepflanzten Obstbäume lassen sich noch in diesem Vierteljahre, zumal zu Ende Februars oder Anfangs Märzes setzen, wenn das Wetter weder zu kalt, noch zu regnerisch ist. In schweren und nassen Böden thut man wohl, damit bis in die Mitte dieses Monats zu warten. Bei milder Witterung kann man den Boden über den Wurzeln der Kernobstbäume aufgraben, und, wenn es nöthig ist, mit recht verwesetem Miste düngen. — Man macht Senker und Fächser vom schwarzen Maulbeerbaume, mehreren Weinrebsorten u. s. w. — In den ziemlich seltnen Fällen, wo man zu stark ins Holz treibende Bäume vergebens durch andere Mittel tragbar zu machen gesucht hätte, kann man einige ihrer Wurzeln von der Erde entblößen, und einige der stärksten abschneiden; doch darf dieß nur im äußersten Nothfalle und mit großer Vorsicht geschehen. — Kurz vor der Entwickelung der Augen, und gewöhnlich beim Schnitte derjenigen Bäume, die man zu vervielfältigen wünscht, legt man Reiser davon zum Pfropfen bei Seite, und schlägt sie einige Zoll tief in die Erde an einer nördlich gelegenen Mauer. Will man sie weit verschicken, so steckt man das untere Ende der Reiser in feuchten Thon, rohe Erdäpfel, (angefeuchteten Badeschwamm) u. s. w., wickelt sie ganz in trocknes Moos ein, und umbindet das Ganze mit Stroh oder Weidenbändern.

Von Ende Februars an, meist im Laufe des Monats März beginnt man das Pfropfen in den Spalt. Vortheilhaft ist's, wenn das Wachsthum des Wildlings etwas weiter vorgerückt ist, als das der Edelreiser, deßwegen müssen diese 14 Tage vorher geschnitten werden. — Man fängt auch an zu ablaktiren oder aplatiren (greffe par approche).

Fast allgemein ist der Glaube, man könne das Kernobst gleich nach dem Laubfalle beschneiden, so wie die Aeste recht reifes Holz gebildet haben, bis zum Wiedereintritt des Wachsthums, d. h. also in der ganzen Epoche des wenigstens scheinbaren Saftstillstandes. Wenn aber gleich das Kernobst den Wetterwechsel im Winter weniger scheuet, so

Digitized by Google

thut man doch wohl daran, erst die harten Fröste vorübergehen zu lassen. — Denn schneidet man diese Bäume zu frühe, so wirkt der Wechsel von Nässe und Kälte ungünstig auf die verstümmelten Aeste, und leicht entwickelt sich der die Bäume langsam tödtende Baumkrebs; überdieß kommt man dadurch unmittelbar in Gefahr, die Lebenskraft des unter dem Schnitt stehen bleibenden Auges zu schwächen, und bisweilen ganz zu zernichten. Schneidet man zu spät, so werden die Aeste brüchig, und der Saft verliert sich.

Mit Recht empfiehlt man zuerst die schwächern Bäume zu schneiden. Nimmt man den Schnitt der allzustark treibenden Bäume erst vor, wenn ihr Saft schon merklich in Thätigkeit ist, so hemmt man ihr übermäßiges Wachsthum, und diese Verminderung des Holztriebes ist ebenfalls ein gutes Mittel, sie in der Folge tragbar zu machen.

Ueberall thut man wohl, damit zu warten, bis das Anschwellen der Augen ihre nahe Entwickelung andeutet. Enthält aber ein Garten so viel Obstbäume, daß der Baumschnitt eine etwas langwierige Arbeit wird, so thut man, im Ganzen genommen, besser, das Kernobst eher zu frühe, als zu spät zu beschneiden.

Für die Pfirsichbäume ist es gar nicht rathsam, zu frühe zu beschneiden, weil sie leider! nur allzu empfindlich gegen die Kälte sind; gleichwohl muß ihr Schnitt vollendet seyn, ehe ihre Knospen völlig aufblühen.

Das Augenausbrechen (**ébourgnement**), oder die Wegnahme derjenigen Augen, deren Entwickelung man verhindern will, wird zugleich mit dem Schnitte vorgenommen. Die Wichtigkeit dieser Verrichtung ist nur noch zu wenig anerkannt, man wendet sie nicht allgemein genug an, und, wo es geschieht, doch selten mit gehöriger Mäßigung und Ueberlegung.

Das Zerbrechen oder Abknicken (**le cassement**) der Aeste kann entweder während des Saftstillstandes oder während des Safttriebes geschehen; in beiden Fällen bezweckt es die Bildung von Fruchtaugen.

Das Abknicken im Winter (**le cassement d'hiver**) findet ebenfalls zur Zeit des Baumschnittes statt. Obgleich dessen Wirksamkeit in dieser Jahreszeit theoretisch bestritten werden kann, so ist der Nutzen doch praktisch gewiß.

Bei feuchtem Wetter nimmt man das dürre Holz an solchen Bäumen weg, welche keinem regelmäßigen Schnitte unterworfen sind; auch reinigt man die alten Stämme von Schmarotzerpflanzen, wie die Jungermannien (Jungerman-

Digitized by Google

nia), Moose, Flechten (Lichenes) u. s. w. Zu dem Ende kratzt man die Oberfläche der runzlichen und zerrissenen Baumrinde ab, und bestreicht sie mehrmals mit einer scharfen Lauge von frischgelöschtem Kalk.

Im Verlaufe des Monats März beginnt die Baumblüthe. Fröste richten alsdann zuweilen den größten Schaden an; dagegen muß man sich mit Strohdecken, Leintüchern, grober Gitterleinwand (canevas) u. drgl. verwahren und sie bereit halten, um sie im Nothfalle über die zärtlichsten und der Gefahr am meisten ausgesetzten Bäume auszubreiten.

Wohl wird man auch thun, sich ähnlicher Schutzmittel zu bedienen, um die Pfirsichspaliere vor jenen schädlichen Ausdünstungen (évaporations) zu verwahren, welche in manchen Gegenden von den Morgen- oder Ostwinden veranlaßt werden.

Endlich beschäftigt man sich auch noch in dieser Jahreszeit mit der Reinigung und Ausbesserung der Mauern hinter den Spalierbäumen, wenn es die Witterung erlaubt u. s. w.

II. Gemüsgarten.

Im Januar und Februar benutze man jeden günstigen Augenblick zum Umgraben der Gemüsländer.

Man säet im Januar frühe Erbsen und Ackerbohnen, um sie auf die Novembersaat folgen zu lassen, jedoch noch immer nur in eine warme und geschützte Lage. Die Zwiebelsaat beginnt vom St. Antoniustage an (17. Januar), und wird im Februar und März eben so fortgesetzt, wie die Saat der Acker- oder Puffbohnen (Vicia Faba), der Erbsen, des Spinats, Lauchs, Lattichs, der Petersilie, der gelben Rüben, Rüben, Radieschen, Schwarzwurzeln, Zipollen (Winterzwiebeln? Ciboules) u. s. w. In etwas leichten Boden legt man zu Ende Februar Knoblauch, spanischen Lauch (rocambole), Schalotten, Erdbirnen (Helianthus tuberosus). Um eben diese Zeit säet man Spargel, großen deutschen Wirsing oder Herzkohl (Choux des vertus?), Kopfkohl, (Kappis oder Welßkraut) u. a. m. Auch kann man die im Herbst gesäeten Kohl- und Blumenkohlpflanzen theilweise versetzen.

Eine Menge der zum Samentragen bestimmten Wurzeln und Gemüspflanzen, wie der über Winter eingeschlagene (enjaugé) Kohl, Zwiebeln, gelbe und weiße Rüben, Pastinaken u. s. w. werden von der Mitte Februars, bis Mitte Märzes an Ort und Stelle ausgepflanzt, wo sie Samen tragen sollen, (wobei man immer auf eine sonnige Lage

Digitized by Google

und darauf zu sehen hat, daß die verwandten Arten nicht nahe beisammen zu stehen kommen, um die wechselseitige Bastardbefruchtung und dadurch verursachte Ausartung der verschiedenen Gemüsorten zu verhüten). Im Januar und Februar erneuert man auch die Einfassungen der Gemüsländer von Schnittlauch, Thymian, Lavendel u. dgl. Im März pflanzt man die Erdbeeren.

Alle oben gedachten Saaten und Pflanzungen müssen im März wiederholt werden, um die des Februars zu ersetzen. Dazu kommt dann noch die Aussaat der rothen Rüben, Haberwurzeln (Tragopogon porrifolium), der kleinen Rettige, des Mangolds, Kerbels, Sauerampfers, der Kresse, Bibernell (Poterium Sanguisorba) u. s. w. Ueberhaupt lassen sich im März fast alle Gemüse säen, und die noch übrigen, theils durchwinterten, theils im Februar ins Mistbeet gesäeten Kohl-, Blumenkohl- und Lattichpflanzen an Ort und Stelle aussetzen. Alle frisch gepflanzten Gewächse begieße man fleißig, aber mäßig und immer nur des Morgens.

Im März schaden Regen, Wind, Kälte, Wärme, kurz die unbeständige Witterung dieser Jahreszeit oft gar sehr den ihr ausgesetzten zärtlichen Gewächsen. Folglich muß man auch die jungen Gemüspflanzen sorgfältig davor schützen. Eins der besten Schutzmittel besteht in der Bedeckung der Saaten und Wurzeln der frisch versetzten Setzlinge mit Kompost oder Mistbeeterde, und im Nothfalle mit Strohdecken.

In diesem Monate überrecht man auch die Spargelländer, und bringt sie in Ordnung; man füllt die Spargelgruben einige Zoll hoch mit Erde auf, so daß diese den im Dezember auf das Land gebrachten Dünger bedeckt. Dieß ist auch die rechte Zeit zur Anlegung neuer Spargelländer, wenn man zu dem Ende das Erdreich schon vorher gehörig zubereitet hat.

Ist die Jahreszeit sonst günstig, so kann man zu Ende des Märzes die Artischocken abdecken. Den Erdbeeren gibt man frische Erde, oder umgibt sie nur mit wohl verrottetem Dünger.

Im Winter macht man mit dem glücklichsten Erfolge Jagd auf die Hamster, Feldmäuse und andere Thiere, welche die neuen Saaten, Zwiebeln und Knollengewächse und überhaupt Alles verzehren, was im Keimen begriffen ist.

Im März muß man schon anfangen, sorgfältig alle Unkräuter auszurotten, ehe sie zu Samen aufschießen; dieß ist von der größten Wichtigkeit, und findet auch in den nächsten 8 Monaten wiederholt seine Anwendung.

Digitized by Google

III. Blumen rten.

Im Verlaufe Januars muß man eilen, die noch nicht ins Land gebrachten Hyazinthen, Tulpen und Narzissen zu pflanzen, so wie in leichten Böden und wohlgeschützten Lagen die Klauen der Ranunkeln und Anemonen. Ueberhaupt nimmt man die Anemonen- und Ranunkelpflanzungen im Großen in sehr leichten und nicht sehr feuchten Böden um diese Zeit vor. In schweren Böden wartet man noch 3—4 Wochen damit, sonst würde man sich, wenigstens bei nicht gehöriger Bedeckung dieser Pflanzen im Nothfalle, großer Gefahr aussetzen, bedeutende Verluste zu erleiden. Nach Maßgabe der Witterung bedeckt oder lüftet man diejenigen Gewächse, deren Blätter schon aus der Erde hervorgekommen sind, wie die Kraftlilien (Pancratium), die Meerzwiebeln (Scilla), die Saronsblume (Amaryllis) u. a. m., so auch die ein- bis zweijährigen Saaten, und die schon ausgewachsenen Exemplare der gegen Frost empfindlichen Gewächse. Man reinigt die Aurikeln und Nelken von todten Blättern, zertheilt und versetzt, wo es nöthig ist, die Winternießwurz (Helleborus hyemalis), die schwarze oder Christblume (Helleborus niger), den wohlriechenden Huflattich oder das sogenannte Winterheliotrop (Tussilago fragrans) u. a. m., wenn sie in der Blüthe sind, und bedeckt ihre Blumen im Nothfalle eben so, wie die der einfachen Anemonen und der ganz weißen (Totus albus hortulanorum), und der großen Sonnen-Narzissen (Grand soleil).

Im Februar und März säet man Ritterspornen, Glokkenblumen, Stockrosen oder Wintermalven (Alcea rosea), dreifarbige Winden (Convolvulus tricolor), Schwarzkümmel (Nigella damascena), Trichterwinden (Ipomoea purpurea), Astern, Sommerlevkoyen, Bauernsenf (Iberis), Nelken, großen Garten- und kleinen Ranunkelmohn und Reseda. Man beendigt die Anemonen-, Ranunkel- und andere dergleichen Pflanzungen. Man setzt Maiblumen an die schattigsten Stellen des Blumengartens; späterhin muß man die Anemonen-, Tulpen-, Hyazinthen-, und besonders die Ranunkelbeete, welche einen leichten und feuchten Boden lieben, begießen, und sie mit Tüchern oder Gitterwerk den Tag über bedecken, um sie vor der Sonne zu schützen, und dadurch ihre Blüthezeit zu verlängern, und des Nachts, um sie vor Reifen zu verwahren.

Im Laufe des Märzes wird vorzugsweise das Frühlings-

Digitized by Google

umgraben des ganzen Blumengartens vorgenommen, wobei man die Stöcke der krautartigen Gichtrosen (Paeonia officinalis, edulis, tenuifolia etc.), der Aurikeln, der ausdauernden Astern, und fast aller ausdauernden Gewächse zertheilt. Man erneuert Einfassungen u. s. w.

Endlich beginnt man die einjährigen im Mistbeete erzogenen Gewächse, oder sogenannte Sommerblumen in der wärmsten Lage des Gartens auszupflanzen; man umgibt sie mit einer Mischung von wohlverfaulter Mistbeet- und guter Dammerde, begießt und bedeckt sie in den ersten Tagen nach der Pflanzung, bis sie sich ganz erholt haben.

IV. Englischer Park oder Landschaftsgarten.

Den Winter über muß man die früher darin nicht fertig gewordenen Arbeiten vollenden, deren Zweck ist, die ausländischen, etwas zärtlichen Stauden und Bäume im freien Lande vor harten Frösten zu schützen. Für die meisten braucht man nur den Boden um die Wurzeln mit Laub, Stroh oder Farnkraut zu bedecken. Die übrigen bindet man in Stroh ein. An den Stämmen schwächlich wachsender Bäume nehme man 8—10 Centimètres, d. h. 3—4 Zoll der alten Erde weg, um sie nachher mit andrer an gutem Humus oder Compost reicher Erde zu ersetzen. Man reinige alle Bäume, Sträuche und Gebüsche von dürrem Holze, so wie die Obstbäume, und vertilge Moose und Flechten durch Abkratzen der Rinde bei feuchtem Wetter, oder durch Ueberziehung derselben mit Kalktünche (lait de chaux). Man beschneide Bäume und Sträucher, welche des Schnittes bedürfen, namentlich die gepfropften und ungepfropften oder von der Wurzel auf ächten Rosenstöcken ziemlich kurz, wobei man ihnen gute, frische, mit recht verrottetem Mist vermischte Erde gibt. Jungen Bäumen und Sträuchen gebe man Stützen, und schere die ländlichen Hecken und Zäune. In leichten und trockenen Böden fährt man mit den Baumpflanzen fort, wenn die starken Fröste spät eintreffen.

Bei trockenem Wetter sind die Wege zu putzen, zu erhöhen und auszubessern. Auf den zur Ansaat von Rasen im Frühlinge bestimmten Gartenstellen gräbt man das Land jetzt schon um. Auf alte Rasenplätze darf man nie Mist ausstreuen, weil dieser Flecken verursacht, wohl aber ihn jetzt an Regentagen mit Mistjauche oder mit einer Mischung von Urin und Wasser begießen, auch gute Dammerde darauf führen. Man bearbeite die Ländereien für die Früh-

Digitized by Google

lingssaat, und grabe die mit Heideerde anzufüllenden, und für die sogenannten Heidepflanzungen bestimmten Gruben aus. Endlich fährt man mit allen den zur Anlegung neuer Landschaftsgärten nöthigen Vorarbeiten fort, wie die Abtragung oder Erhöhung des Erdreichs, Bearbeitung des Bodens, Absteckung der Wege, Anlage von Felsenpartien und Gartenhäusern, und Hütten aller Art, Ausgrabung der Weiher, künstlichen Flüsse, Bäche u. s. w. — Bei harten Frösten lassen sich große Bäume, selbst die seltensten verpflanzen, wenn man nur ihren Erdballen beim Ausgraben mit einiger Sorgfalt ganz erhält.

Wenn große Kälte oder sonst üble Witterung die Arbeiten im Freien unterbrechen, so untersucht man daheim seine Sämereien, schafft sich die fehlenden an, und mustert die Gartenwerkzeuge, um die schadhaften ausbessern zu lassen. Man stellt das Gitterwerk, die ländlichen Bänke, Stühle, Hütten u. s. w. wieder her, bessert die alten Strohdecken aus, und macht neue, streicht an einem frostfreien Orte Kübel und Mistbeetfenster, welche für den Augenblick nicht gebraucht werden, mit Oelfarbe an, und richtet neue zu. Endlich bereitet man die verschiedenen Composte oder Erdmischungen, deren man später zur Aussaat, zum Versetzen, Einsetzen in Töpfe und Kübel u. s. w. bedarf.

Im Januar stratifizirt man, wenn es im Herbste vergessen ward, d. h. man legt manche harte Samen, wie Eicheln, Wallnüsse, Kastanien, Mandeln, Haselnüsse, Pfirsich-, Aprikosen-, Pflaumen- und Kirschensteine u. s. w. schichtenweise in frischen Sand, theils aus Furcht vor den Mäusen, theils weil diese Samen langsam keimen. Man vollende die Aussaat der Rosen, Waldkirschen, Vogelbeeren, Spierlinge (Sorbus domestica), Hagedornen (Crataegus), Mispeln (Mespilus), Ahorne (Acer), Aeschen (Fraxinus), Mahalebkirschen (Prunus Mahaleb) u. s. w.

Im Februar setzt man alle bisher angezeigten Arbeiten mit um so günstigerem Erfolge fort, je milder die Witterung wird, namentlich die Pflanzungen bis in den März, so zwar, daß man die Nadelhölzer und immergrünen Bäume, z. B. Fichten (Pinus), Tannen (Abies), Eiben- oder Tarbäume (Taxus), Stecheichen (Ilex) u. s. w. zuletzt nimmt, und mit diesen noch im April mit gutem Erfolge fortfahren kann.

Man legt die Samen der meisten ihr Laub verlierenden Bäume und Sträuche, wie Nüsse, Kastanien, und auch die

Digitized by Google

Eicheln der immergrünen Eiche (Quercus Ilex), der Korkeiche (Quercus Suber), die Beeren des Eibenbaums (Taxus baccata), und die der Stechpalme oder Stecheiche (Ilex Aquifolium) in die Erde.

Im März säet man die meisten Samen der zärtlichen Sträuche und Bäume, namentlich die der Nadelhölzer.

Im Februar und März nimmt man nach Maßgabe des Wetters und der Pflanzenarten die Wurzelausläufer mancher Bäume und Sträuche in den englischen Gärten ab, vermindert die Büsche, und pflanzt diese Setzlinge in eine eigene Baumschule. Man macht Einleger, Senker, Stecklinge, und versetzt junge Sämlinge. Die meisten Bäume und Sträuche des freien Landes pfropft man in den Spalt, wobei man darauf sehen muß, daß das Wachsthum des Wildlings immer etwas weiter vorgerückt sey, als das des Sprößlings. Zu Ende Märzes kann man die Magnolien, z. B. Yulan (Magnolia Yulan), die gehörte (M. auriculata), die Thompsonische (Thompsoniana) u. a. Arten auf die dreiblätterige (M. tripetala) zu ablaktiren anfangen. Auch die Rosen pfropft man in den Spalt u. s. w.

Man beschäftigt sich mit dem Beschneiden und Ausputzen der Pfropfreiser vom vorigen Jahre, man nimmt den Verband ganz ab, oder lüftet ihn wenigstens, stutzt in schiefer Richtung und recht sauber die Stümpfe (chicot) über der Pfropfstelle ab, damit der Regen nicht in das Holz eindringen könne; im Nothfalle bedeckt man mit erweichtem Wachs oder Pech die stärksten Schnittwunden, die man bei dieser Gelegenheit am grünen Holze zärtlicher Bäume und Sträuche vornehmen muß, welche, wie die Magnolien und Rosenbäume, ein schwammiges Holz und viel Mark haben. Haben die gepfropften Rosenwildlinge am Gipfel ihres Stammes, und unmittelbar an demselben zwei parallel stehende Edelaugen aufgesetzt bekommen, so muß man über der Pfropfstelle einen Stumpf von 2—3 Zoll Länge stehen lassen. Dieser Stumpf wird zuerst zur Erhebung des Saftriebes beitragen, welcher die beiden Edelaugen ernähren muß, dann nach und nach absterben, weil der Saft abgeleitet, und immer stärker durch die treibenden Edelaugen angezogen wird, und in der Folge von selbst abfallen, sobald man nur mit dem Griffe des Gartenmessers stark daran klopft, worauf die Rinde diese nur sehr leichte Wunde so völlig bedecken wird, daß man nicht einmal mehr eine Narbe entdecken kann. Bei dieser Pfropfart muß man die beiden

Digitized by Google

einander gegenüber stehenden Triebe immer im Auge behalten, und den abstutzen, welcher etwa zu stark treiben möchte, da die Schönheit der Krone von dem vollkommnen Gleichgewicht der beiden Edelreiser abhängt. Man muß die gepfropften Rosen schneiden, wenn die große Kälte vorüber ist, im Allgemeinen aber sehr kurz halten, kürzer besonders die, welche von Natur langsamer wachsen, die alten Stümpfe, welche man schon mehrmals abgestutzt hat, ganz unterdrükken, alles überflüssige Holz und die Wasserschossen wegnehmen, welche früher aus der Wurzel des Wildlings hervorkamen, und auch alle später nachkommende. Hat man eine große Rosenpflanzung, so wird man deren Blüthezeit sehr angenehm dadurch verlängern können, daß man die verschiedenen Stöcke von einerlei Art zu verschiedenen Zeiten, die Einen früher, die Andern später beschneidet. In der Folge werden wir noch weiter über den Schnitt und die Behandlung der mehrmals blühenden Rosen (roses remontantes) sprechen.

Zu Ende des Märzes fangen die Insekten an sich zu zeigen; daher muß man sorgfältig alle seine Bäume untersuchen, und sie, besonders die Rosenstöcke von Larven, Eiern, Raupen, Blattläusen reinigen. Bei schönem Wetter kann man, wenn die Aeste des Morgens noch vom Thaue feucht sind, ungelöschten, pulverisirten Kalk mäßig darüber ausstreuen.

Um eben diese Zeit entblößt man die in Stroh eingebundenen Bäume, nimmt die Streu von ihren Wurzeln weg, und gräbt den Boden auf; will man ein fremdes Gewächs an unsern Himmelsstrich zu gewöhnen suchen, so muß man es jetzt dem freien Lande anvertrauen, aber beständig ein wachsames Auge auf den Wechsel der Witterung und die Bedürfnisse der Pflanze haben, sie Morgens begießen, wenn es nöthig, und mit einer Strohdecke bedecken, wenn man Nachtreife fürchtet.

Endlich kommt nun auch die Zeit der Ansaat der Rasenplätze, nachdem vorher Steine, Kiesel und Unkrautwurzeln sorgfältig von dem tüchtig umgegrabenen Lande weggeräumt worden sind. Gibt es auf alten Rasenplätzen leere Stellen, so kratzt man den Boden mit einem eisernen Rechen auf, und säet Raygras (Lolium perenne) darauf, welches man mit guter Erde bedeckt, und mit der Walze dann noch überfährt.

Digitized by Google

V. Mistbeete und Baschen.

a) Mistbeete mit und ohne Fenster (Châssis et couches.)

Man muß die Fenster vor Sonnenuntergang, und selbst bei Tage, wenn es friert, mit dicken Strohdecken oder vieler Streu belegen, und die Warmhalter (rechauds) ringsherum, so oft es nöthig ist, erneuern. Im Winter gibt es unter den Fenstern der Mistbeete und Baschen viele Feuchtigkeit, welche von der Verdichtung der Düngerdünste herkommt, dann von den Fenstern auf die Pflanzen herabträufelt, und Fäulniß verursacht. Um diesem Uebelstand abzuhelfen, muß man so oft, als möglich, den Mistbeeten Luft und Sonne geben, auch die Fenster inwendig von Zeit zu Zeit abtrocknen.

Während dieser ganzen Jahreszeit ist es bekanntlich eben so vortheilhaft, als leicht, mit der gehörigen Sorgfalt in Baschen und Mistbeeten mit Fenstern alle Arten von Obst, Gemüsen und Blumen zu treiben, welche ihre Seltenheit um diese Zeit sehr theuer bezahlen läßt. In der Nähe der Städte kann daher ein betriebsamer Gärtner seinen Gewerbfleiß nie zu sehr auf diesen Theil der Gärtnerei richten. Für solche Treibereien müssen die Warmhalter oder Mistumschläge (rechauds) wenigstens zweimal monatlich für jedes Mistbeet erneuert werden. Außerdem dienen diese Wintertreibbeete auch zur Aussaat solcher Blumen und Gemüse, welche, weil sie im Frühling beim Verpflanzen schon stark sind, einen frühzeitigern Ertrag geben, und so es möglich machen, dieselben Arten von Blumen mehrere Monate nach einander zur Verzierung der Gesellschaftszimmer und Blumenbeete beitragen zu lassen. Die Treiberei besteht hauptsächlich in der wiederholten Aussaat der Gurken und Melonen im Verlaufe des Januars und Februars zum Ersatz des an der Dezembersaat etwa erlittenen Verlustes und zur Wiederverpflanzung auf neue warme Beete 14 Tage nach ihrem Aufgehen.

Im Januar legt man ein Spargeltreibbeet an, um auf das im Dezember bereitete zu folgen; man säet unter Fenster frühe Bohnen, Zwergerbsen, gelbe Rüben, Gartenkresse, Schnittsalat, Frühsalat, der später unter Glasglocken Köpfe ansetzen soll, frühe Zichorie, frühe Rüben und Radieschen, endlich Blumenkohl und Kardunkelartischocken, um ihren Ertrag zu beschleunigen.

Im Februar verpflanzt man die aufgegangenen Sämlinge

Digitized by Google

des Blumenkohls, Salats u. s. w. von der Januarsaat auf neue Mistbeete. Die unter Fenster zu treibenden Monatserdbeeren, so wie der im Herbst gepflanzte, harte Blumenkohl, verlangen ein laues Mistbeet.

Im Januar legt man Champignonsbeete an dunkeln, tiefen und warmen Orten an. Im Februar muß man diese oft begießen, bis die Champignons zu treiben beginnen.

Wohl thut man, im Januar sich einen reichlichen Vorrath von Roßmist anzuschaffen, erstlich um Mistbeete anlegen und wieder aufwärmen zu können, und dann zweitens zum Gebrauche im Garten.

Im März säet man zum letzten Male in beschützte Mistbeete Melonen, Gurken und Wassermelonen (Pastèques), welche dazu bestimmt sind, den Sommer über der freien Luft ausgesetzt zu werden; auch säet man dahin eßbare Eingewächse (Solanum Melongena fructu violaceo, franz. Aubergine), spanischen Pfeffer (Capsicum annuum, franz. Piment), Liebesäpfel (Solanum Lycopersicum, franz. Tomate), Basilikum (Ocymum Basilicum) u. s. w., um sie später ins freie Land zu versetzen. Zu Anfange Märzes pflanzt man Batatenwurzeln (Convolvulus Batatas) in Töpfe, und gräbt diese in ein Mistbeet mit Fenstern ein, um sie dort bis zur Zeit der Auspflanzung zu erziehen, und um zugleich Stecklinge davon zu machen, so wie dergleichen treiben. — Man muß die Mistbeetsaaten oft untersuchen; denn zu viel Feuchtigkeit, ein einziger Sonnenstich, eine augenblickliche Nachlässigkeit kann die Hoffnung einer ganzen reichen Ernte zernichten.

Die Hyazinthen, Narzissen, Tulpen, Jonquillen, Tazetten und viele andere Blumenpflanzen müssen im Januar in ein warmes Mistbeet gestellt werden, um frühzeitig zu tragen. Um eben diese Zeit säet man Kobden (Cobosa scandens) und das Madagaskar-Sinngrün (Vinca rosea), um davon im März Pflanzen zu bekommen, und sie in Töpfe in ein warmes Mistbeet zu versetzen, so bald sie einige Zoll hoch sind. Im Januar muß man auch Sinnpflanzen (Mimosa pudica et sensitiva), den prächtigen Stechapfel (Datura fastuosa), Amaranthen (Amaranthus caudatus und Gomphrena globosa), Sommerlevkoyen (Cheiranthus annuus) u. s. w. ins Mistbeet säen, um sie später ins freie Land zu verpflanzen. Hat man seltene Sämereien, so muß man sie im März ins Mistbeet säen, aber oft untersuchen, und sie vor Sonnenbrand schützen; haben die daraus erzeug-

Digitized by Google

ten Pflänzchen 1—2 Zoll Höhe erreicht, so versetze man sie sogleich mit möglichster Vorsicht in abgesonderte Töpfe. Um die nämliche Zeit säet man überdieß noch Balsaminen, chinesische Astern, Sammetnelken und Sammetrosen (Tagetes patula et erecta) und zärtliche Gewächse, um sie später ins freie Land zu verpflanzen. Tuberosen (Polyanthes tuberosa) setze man je drei in Einen Topf, und gebe ihnen, bis sie treiben, nur wenige Wärme und gar kein Wasser.

b) Baschen (bâches).

In eine warme Basche bringt man im Januar die Alpenrosen (Rhododendron), Azaleen (Azalea), Kalmien (Kalmia), langblättrige Mimosen (Mimosa s. Acacia longifolia), den spanischen Jasmin (Jasminum grandiflorum), die Gardenien (Gardenia), Eibisch (Hibiscus), die Königs-Fabert und immerblühenden oder eigentlichen Monatsrosen (Rose du Roi, Fabert und de quatre saisons), die Silberblüthe (Syringa) und andere zur frühen Treiberei bestimmte Sträucher; man muß aber dafür sorgen, ihnen immer einen gleichförmigen Wärmegrad zu erhalten. Auf eben diese Weise treibt man im Februar die Obstbäume, wie Zwergkirschen und Zwergäpfelbäume, Pfirsichbäume, Feigenbäume und den Weinstock.

Eine ähnliche Treibmethode ist die, wo man mittelst tragbarer Mistbeetkästen verschiedene Gewächse im freien Lande antreibt. Man gräbt nämlich die Fußwege längs den Beete hin 18—20 Zoll tief aus, füllt diese Gruben mit Dünger an, und stellt die Mistbeetkästen darüber hin, welche man nachher ebenfalls mit Mistumschlägen versieht. Auf diese Weise treibt man Spargeln, Erdbeeren, so wie auch Feigen im Freien an Ort und Stelle. Doch ist in Ansehung der letztern zu bemerken, daß die Feigenbäume, welche zum Treiben bestimmt sind, im freien Lande an einem eigens dazu ausersehenen Platze stehen müssen, den man im Januar tüchtig umgräbt; hierauf beschneidet man die Feigenbäume, und hält sie niedrig genug, um sie im Februar mit Fenstern bedecken, und dann ringsumm mit Mistumschlägen umgeben zu können.

VI. Gewächshäuser.

Zuerst wollen wir die Behandlung der Gewächshäuser im Allgemeinen etwas weitläufiger für den Januar angeben,

Digitized by Google

und dann insbesondere das bemerken, was im Februar und März insbesondere darin zu thun ist.

Vor allen Dingen muß man im Gewächshause zwei Thermometer oder Wärmemesser haben (in und um Paris bedient man sich gewöhnlich der von Reaumür), Eins vornen an den Fenstern, und das Zweite an der Hintermauer. Im Treib- oder warmen Hause muß das Thermometer am Tage wenigstens 12 Grad über Null, und Nachts 8—10 Grade, in der Orangerie oder dem kalten Hause aber nur 2—3 Grade zeigen. Ein höherer Wärmegrad stört, zumal wenn er längere Zeit anhält, den Ruhestand des Pflanzensaftes, macht die Gewächse zur Unzeit treiben, so daß sie am Ende absterben.

Im Januar muß man in den Oefen um Mitternacht, und um 5 Uhr Morgens nachlegen, damit sie zur Zeit der härtesten Kälte eine stärkere Wärme erzeugen.

Alle Abende vor Schlafengehen muß man den Ofen im Treibhause und seine Kanäle untersuchen, um die Nachtheile einer plötzlich zu heftig werdenden Gluth zu verhüten, und um den Wärmegrad in der Nacht nach Verhältniß der Strenge der äußern Kälte einzurichten; auch darüber hat man zu wachen, daß die Oefen nicht rauchen, weil der Rauch die Pflanzen tödtet. Um dieß letztere Ungemach zu vermeiden, brenne man Stein- oder Braunkohlen, wo es dergleichen viele gibt, weil sie alsdann wohlfeiler sind, als Holz, und vorzugsweise vor jedem andern Brennstoff die Kohlenhülse, oder von den Engländern sogenannte Coke, d. h. diejenige Kohle, welcher die brennbare Luft (gaz hydrogène) entzogen ist.

Bei feuchtem Nebel und Thauwetter muß man die Oefen ebenfalls heizen, um die Feuchtigkeit zu vertreiben, welche den Gewächsen schädlicher ist, als die Kälte. Man lasse jeden Abend die Strohdecken vor den Gewächshausfenstern herab, so wie es Nacht werden will, wenn die Kälte im Freien 3—4 Grade unter Null beträgt. Bei Tage muß man sie wegnehmen, wenn es nicht sehr hart gefriert, denn das Licht ist für die Gesundheit der Pflanzen unentbehrlich.

Man verstopfe sorgfältig mit Moos oder Kitt alle Spalten in den Thüren oder Fenstern, durch welche die Kälte eindringen könnte.

Sorgfältig nehme man alle verschimmelte und welke Blätter ab, welche die Gewächse, auf welche sie fallen, anstecken könnten.

Digitized by Google

Im Januar muß man die kalten Haus- oder Orangeriegewächse sehr mäßig begießen, zumal die von den Fenstern entfernt stehenden, welche ihr Laub verlieren, und im Winter nicht treiben. Im warmen Hause muß man häufiger begießen, als in der Orangerie, je nachdem die Pflanzen stärker oder schwächer ausdünsten und wachsen. Gar nicht begieße man über Winter die Saftpflanzen, die milchartigen und harzhaltigen Gewächse, so wenig als die, welche ihre Blätter verlieren, ausgenommen wenn sie wieder zu treiben anfangen, wie die baumartige Gichtrose (Paeonia arborea). Das Wasser zum Begießen muß immer den gleichen Wärmegrad mit der atmosphärischen Luft im Gewächshause haben, denn kaltes Wasser könnte den Pflanzenwurzeln schaden und sie tödten. Zur Begußzeit wähle man die Stunden von 9—11 Uhr Morgens, wenn die Sonne scheint. Von Zeit zu Zeit hebe man die Töpfe im Lohbeete in die Höhe, um sich zu versichern, daß die Pflanzen nicht durch die Löcher der Töpfe Wurzeln in die Lohe treiben; man räume alle welken Blätter und Blüthen, und alles, was auf die Erde fällt, weg, stäube die Fenster an der Vorderseite ab, und fege dann das ganze Haus, doch immer mit Vorsicht, damit der sich erhebende Staub nicht auf das Pflanzenlaub niederfalle, was am Ende der Gesundheit der Gewächse sehr nachtheilig werden würde.

Auch muß man alle 14 Tage einmal im warmen Hause Rauchtabak anzünden, um die Insekten zu vertilgen, doch auch dieß nur mit kluger Mäßigung, damit diese Räucherung nicht den Abfall der Blätter verursache.

Alle Zwiebel- und Knollengewächse, welche im Ruhestande begriffen sind, mußten ihren Platz auf den Gestellen in der Höhe längs der Hintermauer des Treibhauses bekommen, wogegen die im vollen Wachsthum stehenden, nebst den zärtlichsten Pflanzen, auf der Vorderseite in einiger Entfernung von den Fenstern aufgestellt werden. Die Aurikeln (Primula Auricula), die chinesischen Schlüsselblumen (Primula sinensis oder praenitens), die Lachenalien (Lachenalia), die Abendblumen (Ixia), die Aehrenblumen? (Aristea), die Erdscheiben (Cyclamen) und andere ähnliche Pflanzen müssen im lauen Hause ihren Platz so nahe als möglich an den Fenstern im vollen Lichte finden.

Obgleich im Januar das Treibhaus sorgfältig geschlossen bleiben muß, so ist es gleichwohl nöthig, die Luft darin oft vermittelst der Ventilatoren oder Windfänge zu erneuern,

Digitized by Google

oder, wenn das Treibhaus unmittelbar an die Orangerie stößt, so kann jenes zuweilen, um die Mittagszeit, die laue Luft der letztern auf einen Augenblick bekommen.

Beständig hat man Jagd auf die Mäuse zu machen, welche sich gern in die Gewächshäuser einschleichen, um die Zwiebel- und andere Gewächse darin zu benagen.

Im Winter ersetzt man auch die alten Stützen der Gewächshauspflanzen, damit sie der Wind nicht umbrechen könne, wenn man sie ins Freie bringt.

Bei hellem Sonnenschein kann man in der Orangerie von 10 bis 1 Uhr alle Fenster öffnen, sobald es nicht dabei gefriert.

Im Februar nehmen die Tage etwas zu, die Sonne scheint wärmer, und die Neuholländer Pflanzen beginnen den Einfluß des Witterungswechsels schon zu empfinden. Diese müssen alsdann regelmäßig begossen werden. Nun fängt man auch an, Blumen im Gewächshause zu finden. Man muß es jetzt abdecken, so wie die Sonne kommt, und etwas Luft geben, weil die Luft, wenn sie eingeschlossen bleibt, die Gewächse vergeilen läßt; daher muß man die Luft wechseln, so oft es der Stand der Atmosphäre von aussen erlaubt, und eben darum sollte man in allen Gewächshäusern Ventilatoren oder Windfänge anbringen. Herrscht zu viel Feuchtigkeit im Innern des Hauses, so muß man in den Oefen ein derbes Feuer anzünden, und zugleich eins oder mehrere Fenster öffnen, damit die innere feuchte Luft vertrieben, und durch frische Luft ersetzt werde. Wenn es bei Sonnenuntergang sehr kalt ist, läßt man die Strohdecken über die Fenster herab.

Gegen die Mitte Februars findet man auf den Blättern der Treibhauspflanzen Schildläuse (Coccus Hesperidum), Blattläuse (Aphis), Wanzen (Cimex corticalis) und andere kleine Insekten; alsdann muß man sie mit einer sehr weichen Bürste sorgfältig davon reinigen, oder noch besser mit einem in Tabakswasser getauchten Schwamm behutsam abwaschen. Hierauf wird man wohl thun, wenn man mit einem Pinsel ganz leicht die Blätter der Zwiebelgewächse mit Terpentinessenz überstreicht. Um eben diese Zeit ist es sehr heilsam, die Treibhauspflanzen zuweilen mit Wasser von oben zu bespritzen.

Zu Ende des Februars wechselt man die Töpfe mancher Gewächse, wie Myrthen, Jasmine u. s. w. Man schneidet die Wurzeln ab, die ringsum das Innere des Topfes be-

Digitized by Google

deckten, und man schiert die Krone des Stammes. Man pfropft die Kamellien in den Spalt, oder ablaktirt sie; man macht Senker und Einleger von den zartesten Zweigen der zu vermehrenden Gewächse. Man wechselt die Erde und die Kübel der Orangenbäume, und beschneidet, wobei es rathsam ist, die stärksten Schnittwunden mit Wachs zu bedecken.

Man nimmt die Brut von denjenigen Zwiebel- und Knollengewächsen des Treibhauses ab, welche zu dieser Operation geschickt sind. Man säet die Pomeranzen- und Zitronenkerne, so bald sie aus den Früchten genommen sind, in Töpfe oder Näpfe, welche man in ein laues Mistbeet stellt.

Im März beginnen die Gewächshäuser, sich in ihrer ganzen Anmuth zu zeigen, alsdann muß man ganz besonders oft die Luft im Treibhause erneuern, und in der Orangerie müssen die Fenster den ganzen Tag offen bleiben.

Um diese Zeit hat man darauf zu sehen, daß es den Pflanzen nie an Wasser fehle, doch muß man ihnen wenig auf einmal und oft geben, und sie überhaupt stufenweise an den Wechsel der Jahreszeit, an die Luft und ans Wasser gewöhnen, wobei man den Gang der Natur nachahmt.

Man macht Senker, Stecklinge, Einleger, sondert die lilienartigen Gewächse, die Knollen des Blumenrohrs (Canna indica) u. a. m., der Pisange oder Bananen (Musa paradisiaca) und ähnlicher Pflanzen von einander ab. Man setzt das Pfropfen fort. Man säet seltne Gewächse in Näpfe in ein laues Mistbeet, wo man sie mit etwas Moos bedeckt, um sie vor Sonnenstichen zu schützen, um zu verhüten, daß die Erde beim Begießen nicht fest zusammengeschwemmt werde, und um beständig eine der Keimung günstige, mäßige Feuchtigkeit zu unterhalten.

Zu Ende Märzes kann man anfangen, die Vegetation der Orangeriepflanzen wieder dadurch zu beleben, daß man von Zeit zu Zeit ihre Krone mit der Brause der Gießkanne oder mit einer Handpumpe besprengt, um den Regen so nachzuahmen, wobei aber das Gewächshaus offen seyn muß.

Man darf die zärtlichen Gewächse in der Höhe des Gewächshauses unter den Fenstern nicht vergessen, weil sie zu starker Sonnenschein treffen und tödten könnte. Deßhalb thut man wohl, entweder Tücher auf die obern Fenster herabzulassen, oder sie anderswo hinzustellen.

Nunmehr bringt man die Nelken ins Freie, und versetzt sie in eine Mischung von ⅓ Sanderde, ⅓ Melonenerde

Digitized by Google

und ⅓ fauler Holzerde, welche Mischung wenigstens zwei Jahre alt seyn muß. Die Nelkensenker, welche blühen sollen, setzt man ins Land, jedoch an eine Stelle des Gartens, welche der Sonne nicht ausgesetzt ist.

Man nimmt die kranken Pflanzen aus dem Gewächshause, und stellt sie, um sie wieder herzustellen in ein laues Mistbeet; um sie aber vor der Ausdünstung des Mistes zu verwahren, muß man auf das Mistbeet eine 6 Zoll dicke Erdschicht bringen.

Gartenarbeiten im Monat April.

I. Obstgarten.

Man beendigt die Arbeiten, welche im März nicht fertig werden konnten, entweder weil die Kälte dieselben aufhielt, oder weil der Boden thonig, naß und kalt ist. — So können noch stratifizirte und andere Samen zu Anfange Aprils in die Erde kommen. Dieß ist auch die rechte Zeit zur Aussaat der Nadelhölzer mit eßbaren Früchten oder sogenannten Nüssen, wie die Pinie (Pinus Pinea), und die Zirbelkiefer (P. Cembra), von welchen man die jungen Sämlinge wieder versetzt, und die stärkern Stämmchen an Ort und Stelle auspflanzt.

Man kann noch einige andere Pflanzungen vornehmen, wenn der Boden nicht leicht und trocken ist, und in einer östlichen oder südlichen Lage sehr frei und unbeschirmt da liegt; denn in diesem Falle kann man nur solche Bäume zu pflanzen wagen, welche in Töpfen oder Körben erzogen sind, wenigstens wenn man nicht ganz außerordentliche Sorgfalt gebrauchen will.

Weht der Wind nicht kalt und trocken, so fährt man mit dem Spaltpfropfen fort, und ablaktirt, pfropft in die Krone, und okulirt aufs treibende Auge mit Hülfe der beim Baumschnitte bei Seite gelegten, und auf der Nordseite in die Erde eingeschlagenen Pfropfreiser. Auch kann man in diesem Monate Tschudy's krautartige Pfropfmethode (la greffe herbacée oder Tschoudy) anwenden, jedoch nur an solchen Bäumen, wie Fichten, Tannen u. s. w. und an einigen ausdauernden Stauden. Endlich röhrlet oder pfeifelt man (greffe en flûte) diejenigen Obstbäume, welche,

Digitized by Google

wie die Kastanien (Fagus castanea s. Castanea vesca), Wallnuß, Juglans regia), und Feigenbäume (Ficus Carica), eine dicke Rinde und viel Mark besitzen. — Die Feigenbäume und die von ihnen gemachten Stecklinge deckt man nunmehr auf, und nimmt die schädlichen Wurzelausläufer derselben ab, um sie sogleich wieder zu pflanzen. Uebrigens befreiet man sie von dürrem Holze und beschneidet sie im Nothfalle.

Man beendigt den Schnitt der Pfirsichbäume vor dem Aufgehen der Blüthen, so wie den, andrer zu stark ins Holz treibender Obstbäume, welche man tragbar zu machen wünscht. Nur an diesen letztern ist das Winterabknicken (le cassement d'hiver) vorzunehmen. Alsdann veranstaltet man das Ausbrechen der noch schlafenden Augen (l'ébongnement oder ébourgeonnement à sec) während des Baumschnittes, und ehe die heftige Kälte eintritt, an den geschnittenen Bäumen, welche sonst dem Baumkrebs (la carie oder les chancres) ausgesetzt würden, wenn man diese Vorrichtung mit dem Baumschnitte zugleich vornehmen wollte.

Jetzt ist es auch Zeit, die vom Krebs befallenen Bäume zu besorgen; man darf zu dem Ende nur die Wunde zuerst reinigen, und die kranken Theile der Rinde ausschneiden, dann die Wunde mit Baumsalbe so verstreichen, daß diese etwas über die Rinde hinausreicht, und endlich das Pflaster mit einem Leinwandlumpen verbinden. Mit eben dieser Salbe bedeckt man auch solche Wunden, welche durch die Wegnahme starker Aeste entstanden sind; ist die Wunde schon nicht mehr neu, so nimmt man ringsum zuerst eine dünne Schicht der alten Rinde weg, damit sie wieder leichter nachwachsen, und die Wunde schneller vernarben könne. Ferner bestreut man mit an der Luft gelöschtem Kalk die ganze Oberfläche der den Aluciten (Alucites), Afterrüsselkäfern (Attelabes), Blattläusen u. drgl. Insekten ausgesetzten Bäume, so lange sie noch vom Thaue naß sind.

Man tödtet die Schnecken mit und ohne Haus (Helices und Limaces), und besonders die Weibchen der Wespen und Hornissen (Vespa vulgaris und Crabro), welche ihre Nester zu bauen beginnen.

Endlich pflanzt man ringsum alle kostbare Bäume und Sträuche viele Erdbeer- und Lattichsetzlinge, um die Engerlinge oder Larven der Maikäfer (Scarabaeus Melolontha) anzulocken, welche in manchen Jahren ganz besonders häufig

Digitized by Google

sind, und dann leicht gefangen werden, weil sie vorzugsweise die Wurzeln jener beiden Pflanzenarten angreifen.

Endlich ist dieß auch noch der schickliche Augenblick, Senker und Stecklinge zu machen, und Ananas zu pflanzen, deren Wurzelsprossen und Fruchtkronen zu Ende des Sommers und im Verlaufe des Herbstes im vorigen Jahre dazu vorbereitet worden waren. Man kann sie zum Theil in die Basche in die freie Erde pflanzen.

II. Gemüsgarten.

Man setzt die Märzsaaten fort, und fügt noch hinzu den weichen Blumenkohl, Brocoli, Brüsseler oder Rosenkohl, Kohlrabi, Kohlrüben, Baumkohl (Choux-cavaliers) und nordischen Krauskohl (Ch. frisés du Nord); ferner rothe Rüben, große grüne und Zuckererbsen, Rockenbollen oder spanischen Knoblauch (Allium Scorodoprasum), weiße Rüben, (jedoch von diesen muß man alten Samen nehmen), Kopfsalat, wie den Versailler (Versaillaise), die Metrelle? (Métrelle), den blonden und braunen späten (Paresseuse blonde und brune), den Batavia, besonders aber den kleinen braunen Zichorie von Meaux (spr. Mo) und Italiener (Chicorée de Meaux und d'Italie), Senf (Senevé. Sinapis nigra), und Meerfenchel (Perce-pierre. Crithmum maritimum). — Auf gut mit Komposterde versehene (terreautée) und südlich gelegene Rabatten kann man Schnittsalat und Schnitt-Zichorie, Rettige, Radieschen, und selbst Portulak (Pourpier-Portulaca oleracea) säen, den letztern aber erst zu Ende des Monats. Die Aprilsaat des Spinats macht man auf Beete, die gegen Abend oder gegen Mitternacht liegen. — Frühestens um die Mitte Aprils beginnt man in leichten und lockern Böden die Aussaat und Pflanzung der Erdäpfel und des Wälschkorns oder türkischen Waizens. Ins Mistbeet säet man den Neuseeländer Spinat (Tetragonia expansa), um ihn später wieder zu versetzen, und zu Ende des Monats wagt man es mit einigen frühen Bohnen in einer guten Lage.

Hat man eine Mauerrabatte, welche der Mittagssonne genießt, so kann man Türkenbundkürbisse (Cucurbita Melopepo), gemeine Kürbisse (C. Pepo), Wassermelonen (C. Citrullus), und selbst einige wahre Melonen (Cucumis Melo) an Ort und Stelle in eigens dazu bereitete Gruben säen, welche man wieder mit Glocken bedeckt. Will man aber

Digitized by Google

Melonen ohne alle weitere Vorkehrungen an Ort und Stelle erziehen, so wartet man mit der Aussaat bis zu Ende des Monats, und macht einen kleinen Hügel (von Mistbeeterde), worein man die Körner legt und eingräbt.

Man beendigt die Auspflanzung der zum Samentragen bestimmten gelben und weißen Rüben, Pastinaken, Zwiebeln u. s. w., so wie die der jungen Spargelpflanzen, und um das Spargelland streuet man etwas Hanfsamen rings umher, weil der Geruch des Hanfs das punktirte Spargelhähnchen (Criocera octo-punctata) vertreibt, welches Käferchen die jungen Spargeltriebe anfrißt und verdirbt. Fürchtet man die Engerlinge oder Maikäferlarven, so säet man auf das Spargelland selbst etwas Salatsamen.

Man bearbeitet die Artischockenbeete, nimmt die Wurzelsprossen der Artischocken ab (oeilletonner), und läßt jedem Stocke nur die drei stärksten Triebe mit den breitesten Blättern. Mit den Wurzelsprossen bepflanzt man neue Beete, um so alle drei Jahre die Artischockenländer erneuern, und im Herbste Früchte haben zu können. — In derselben Absicht säet und pflanzt man auch Erdbeeren.

Man fängt an die jungen Zwiebel- und Selleri-Setzlinge zu verpflanzen, und den spanischen Knoblauch, die ganz kleine Zwiebelbrut, die Zipollen oder den Fleischlauch? (Allium fistulosum, franz. Ciboule?) und den kleinen Schnittlauch (Allium Schoenoprasum, franz. Civette) auszusetzen, nachdem man zuvor dessen Wurzelstöcke zertheilt hat.

Auch macht man um diese Zeit Stecklinge, und zertheilt die zu starken Stöcke vom Sauerampfer (Rumex acetosa), Thymian (Thymus vulgaris), Lavendel (Lavendula spica) und andern Gewächsen, welche zur Einfassung der Gemüsländer dienen, desgleichen vom Estragon, um diesen entweder auch als Einfassung oder auf besondere Beete zu pflanzen.

In diesem Monate ist es wesentlich nöthig, oft die Saaten und jungen Pflanzungen zu durchgehen, um das Unkraut auszujäten, und die Schnecken zu vertilgen. Greifen Erdflöhe, Spinnen und dergleichen Insekten die Saaten und Setzlinge an, so streut man etwas gesiebte Asche oder Ruß darüber aus, und begießt sie entweder mit der (schon im Taschenbuch des verständigen Gärtners vom Jahr 1824, Seite LXXVIII. beschriebenen, und auch in dieser neuen Bearbeitung weiter unten wieder vorkommenden) Mischung des Herrn Tatin, oder auch in deren Ermangelung, mit

Digitized by Google

altem Urin, wobei man das Land durch leichtes Begießen Morgens nach Sonnenaufgang feucht hält. — Zärtliche junge Setzlinge sichert man auch vor Nachtreifen durch Schirme oder Decken, oder durch Rauch, oder endlich durch frühes Begießen beim Schmelzen des Reifen. — In Jahren, wo es viel Engerlinge gibt, wird man auch wohl thun, auf demjenigen Gartenlande, welches zum Umgraben bestimmt ist, am Tage zuvor einige Feuer anzumachen, und sie einen Theil des Tages hindurch zu unterhalten. Die Engerlinge werden, durch diese künstliche Wärme getäuscht, aus der Tiefe herauf kommen, und um jedes Feuer nahe unter der Erdoberfläche einen Kreis bilden, wo man sie dann leicht auffinden und tödten kann.

III. Blumengarten.

Man setzt die Arbeiten des vorigen Monats fort. Auch kann man noch die meisten Sommerblumen ins Mistbeet und ins freie Land säen, ferner diejenigen, welche zu zärtlich sind, als daß man es schon im März hätte wagen dürfen, sie dem freien Lande anzuvertrauen, wie z. B. die Trichterwinden (Ipomoea purpurea und coccinea), Kapuzinerblumen oder Türkenkresse (Tropaeolum majus), Jalappen oder Wunderblumen (Mirabilis Jalappa, longiflora und dichotoma), Dahlien oder Georginien (Dahlia pinnata) u. s. w. Auch säet man ins Mistbeet Nelken und Levkoyen.

Noch ist es Zeit, die Stöcke der ausdauernden Staudengewächse zu zertheilen, wenn es nicht im Monat März geschehen ist. Auch kann man die Nebensprossen (oeillotons) der frühesten Aurikeln abnehmen. — Man versetzt die jungen Sämlinge der am frühesten gesäeten Sommerblumen. Man pflanzt die Dahlienwurzeln, und wenn man vor der Pflanzung die Wurzelknollen zertheilen will, so legt man sie in ein Gewächshaus oder unter Mistbeetfenster, um ihre Keime größer werden und sich entwickeln zu lassen, damit man vom Mutterstocke nur diejenigen ablöse, welche wirklich Augen getrieben haben, weil diese sonst gewöhnlich um diese Zeit noch nicht sichtbar sind. Diejenigen Dahlien, welche im Februar in Töpfe und in Mistbeetkästen mit Fenstern gesetzt worden sind, und nunmehr schon starke Triebe gebildet haben, werden zu Ende Aprils an Ort und Stelle ins Freie gepflanzt, und man kann ebensowohl die verschiedenen Triebe,

Digitized by Google

wenn sie wohl abgewurzelt sind, abnehmen, als Knollen davon absondern; doch muß man sie, bis sie wieder angewachsen sind, einige Tage in den Schatten stellen, oder sonst beschirmen. — Man untersucht seine Heideerdbeete, um alles dürre Holz wegzunehmen, die verlorenen Pflanzen durch andere zu ersetzen, und den Gewächsen, welche, weil die Erde erschöpft war, im vergangenen Jahre nur schwach wuchsen, frische Heideerde zu geben. Man hält das Land durch Begießen des Morgens mäßig feucht. —

Man gibt den Nelken und kleinen Gesträuchen nach Verhältniß ihrer Stärke entweder leichte Stäbe oder stärkere Stützen. — Die Nelken muß man noch immer vor rauhen Winden und vor der Sonne bis um 2 Uhr Nachmittags schützen. — Zärtliche Saaten bewahrt man vor eben diesen kalten Winden eben so wie vor Nachtreifen. — So wie der Himmel Abends einen solchen oft so verderblichen Reifen andeutet, bedeckt man seine Tulpen-, Ranunkeln- und selbst Anemonenbeete, wenn die letztern in Blüthe stehen, die Dahlien und andere zärtliche Pflanzen, welche im vollen Wachsthume begriffen sind; man vergißt aber nicht, sie am folgenden Morgen um 8 Uhr wieder aufzudecken. — Sollte es unerwartet sehr warm werden, so schütze man die Saaten zärtlicher Gewächse, so wie einige frisch versetzte und blühende Pflanzen von 10 Uhr Morgens bis 2 oder 3 Uhr Abends, um deren Erhaltung, Anwachsen und Dauer zu sichern.

Jetzt keimen fast alle Unkräuter, welche man durch wiederholtes Hacken und Jäten vertilgt. Auch im Blumengarten beschäftigt man sich mit der Raupen- und Insektenjagd, von welcher in den ersten beiden Abschnitten die Rede war, und wozu wir die Ameisenjagd fügen. Man kann die Ameisen entweder, je nachdem die Lage ihrer Nester ist, in eine gehörige Tiefe vergraben, oder mit kochendem oder mit solchem Wasser tödten, welches mit Oel bedeckt ist, und auf die Nester gegossen wird; die Maulwurfsgrillen oder Werren (Gryllus Gryllotalpa), welche oft schon in diesem Monate ihre Verwüstungen anfangen, vertreibt man durch die in diesem Werke unter dem Abschnitte von den schädlichen Insekten angegebenen Mittel, so auch die Kellereisel (Oniscus Asellus), die Ohrwürmer (Forficula auricularia) u. s. w.

Die Anzahl mehrerer dieser Insektenarten wird bedeutend dadurch vermindert, wenn man im Verlaufe des Monats März, oder im vorigen Herbste dafür gesorgt hat, die Löcher

Digitized by Google

in den Mauern zu verstopfen, die Mauern selbst gehörig übertünchen, so wie die Moose und Flechten vertilgen zu lassen, welche die Stämme und Aeste der Bäume bedecken, wozu man die im vorigen Monate angegebenen Mittel anwendet, und die dürren Rindentheile wegzunehmen. —

Man muß den Blumengarten ganz besonders reinlich halten, alles Laub und die Streu, welche zum Decken dienten, wegräumen, alle gelb werdende oder faulende Blätter von den Gewächsen selbst ablesen, und das Unkraut selbst in den Wegen und Fußsteigen ausrotten.

IV. Englischer Park oder Landschafts-garten.

Die Sorgen für die Reinlichkeit des Parks dauern fort, und müssen täglich anhaltender werden. Man nimmt nun vollends Laub, Streu, Strohdecken und alle andere Arten von Bedeckungen und Schirmen weg, welche im Verlaufe des Winters zum Schutze zärtlicher Gewächse bestimmt waren. Das Umgraben dauert fort. Die Pflanzungen der immergrünen und Nadelhölzer werden beendigt. — Man füllt schöne, einzeln stehende Gewächse mit frischer Erde auf.

Auf die Vorderseite der Baumgruppen werden ausdauernde Stauden und Sommerblumen entweder gepflanzt oder gesäet, um an Ort und Stelle zu blühen. Man ordnet sie dergestalt, daß sie eine möglichst günstige Wirkung auf's Auge machen, und so die prächtigen Gruppen von Tulpen, Anemonen und Ranunkeln ersetzen, welche durch ihren manchfaltigen Farbenglanz so herrlich mit dem Grün der Rasenplätze, wie mit dem der Bäume und Sträuche abstechen, die zu ihrem Schutze dienen, und für welche sie, so zu sagen, die schimmerndste Grundlage bilden, ohne gleichwohl großer Pflege und Wartung zu bedürfen. — Ueberall gibt man den schwachen Stämmchen mancher Büsche, namentlich den gepfropften Rosenbäumchen die nöthigen Stützen. — Man liest die Raupen ab, räumt das Moos weg, und befreit die Bäume und Sträucher von Wasserschossen (gourmands) mit derselben Sorgfalt, welche man in den Obstgärten anwendet. Eben so macht man auch Jagd auf alle schädliche Insekten (besonders die Rosenfeinde, wie die Rosenwespe (Cynips Rosae), Rosenkäfer (Scarabaeus auratus), mehrere Raupenarten, welche die Blätter der jungen Rosenschößlinge zusammenspinnen, und sich es ganz eigentlich zum

Digitized by Google

Geschäft machen, die zarten Blüthenknospen im Herzen der Blätter auszufressen u. s. w.).

Man pflanzt die Dahlien, theils zur Einfassung, theils in Gruppen, wobei man auf ihre Farbenmischung eben so sehr als auf ihr Größenverhältniß Rücksicht nimmt, da man (wie z. B. Hr. Ritter Soulange Bodin in Fromont bei Paris) ganze Sammlungen von 2, 4 und 6 Fuß von den verschiedensten Farbenschattirungen besitzt. Die verschiedene Höhe derselben macht es möglich, Wiesen oder Rasenplätze durch breite Dahlienbeete zu unterbrechen, oder darein auslaufen zu lassen, welche von der Mitte des Julius bis in den Oktober einen herrlichen Gartenschmuck gewähren.

Um diese Zeit pflanzt man auch Gruppen von den schönsten Heideerdgewächsen, welche man mit tüchtigen Ballen aushebt, entweder auf die Rasenplätze in der Nähe der Landhäuser oder an abgelegene Orte, wo sie einen um so angenehmeren Anblick gewähren, je weniger man sie dort erwartete.

Aber alle diese und andere Pflanzungen muß man auch gehörig pflegen; man rottet alle Unkräuter darin aus, und hält die Erde gehörig feucht, doch aber, wie gesagt, begießt man nur des Morgens wegen der kalten Nächte und späten Reifen, welche noch immer eintreten können. — Auf den Rasenplätzen sticht man die grobblättrigen Unkräuter, wie die verschiedenen Ampfer (Rumex), Distelarten (Carduus) u. a. m. sorgfältig aus, und zu Ende Aprils beginnt man schon das Abmähen des Rasens. — Man bringt die Wege wieder in Ordnung, in welche der Rasen hereingewachsen seyn möchte, und sobald man das Zuviel desselben abgestochen und weggeräumt, bringt man Sand oder Kies an dessen Stelle.

In diesem Monate kann man noch den Samen der immergrünen Bäume und Nadelhölzer in Näpfe mit Heideerde säen, und entweder diese ins freie Land eingraben, oder dergleichen im Großen auf ganze Rabatten von Heideerde säen, die aber gehörig geschirmt, und im Nothfalle mit Hurden von Weidenflechtwerk (claies) bedeckt werden müssen, sowohl um die Gewalt der Sonnenstrahlen zu brechen, als sie vor den Verwüstungen durch Vögel zu schützen, die sonst die Keimfederchen, so wie sie hervorkommen, oft wegfressen. Eben dieß ist auch die Zeit zur Versetzung der vorjährigen Sämlinge, so wie zur Bearbeitung der schon stärker gewordenen Gewächse, um ihnen mehr Raum zu ver-

Digitized by Google

schaffen, und sie zur Ballenbildung durch Abstutzen der Pfahlwurzeln und andrer zu weit auslaufenden Wurzeläste zu nöthigen. Zu eben diesem Ende kann man auch das Grabscheit oder den Spaten (la bêche) seiner ganzen Eisenlänge nach (d. h. 1 Fuß tief) zwischen jeden Baume in der Baumschule in die Erde stoßen, wenn derselbe im folgenden Jahre zum Verpflanzen an Ort und Stelle bestimmt ist, um so die sich kreuzenden Wurzeln abzustechen und nun hervorzulocken. Endlich kann man auch Stecklinge, Einleger und Senker noch um diese Zeit machen.

V. Mistbeete und Baschen.

Zu Ende dieses Monats legt man die versenkten Mistbeete (couches sourdes) an, um die großen Melonensorten und die Batatenpflanzen (Convolvulus Batatus) hineinzusetzen. — Die Mist- und Lohbeete für die jungen Ananaspflanzen müssen zu Anfange des Monats bereitet werden. — Noch kann man einmal die Warmhalter oder Mistumschläge der alten Mistbeete erneuern, und hat man frische Mistbeete nöthig, so darf man nur den unverfaulten Mist der letzten Mistbeete vom vorigen Jahre zur Hälfte mit frischem Dünger und Laub vermischen. — In der zweiten und dritten Abtheilung sind alle Mistbeetsaaten angegeben, welche sich noch im April vornehmen lassen.

Man fährt fort, die Mistbeetfenster bei Tage immer mehr und mehr zu öffnen, und diejenigen, welche zärtliche Gewächse enthalten, mit dünnen Tüchern oder mit Hürden zu bedecken, welche aus dünnen, höchstens 1—2 Linien weit aus einander stehenden Ruthen gemacht sind. — Diejenigen Mistbeete, welche für die Saat der Kalmien und andrer sehr feinsamiger Gewächse bestimmt sind, und welche nur eine mäßige Wärme und wenig Sonne fordern, müssen gegen Norden zu abhängig, und den ganzen Tag mit Tüchern oder enggeflochtenen Hürden bedeckt seyn. Man gibt ihnen im April sehr wenig Luft, und begießt sie nur mit ganz leichten Gießkannen, deren Brausen oder Spritzkolben ganz feine Löcher haben, und zwar rückwärts gehend, um die Gewalt des Wassers zu mindern, und zwei- bis dreimal über dieselbe Stelle spritzend, statt mit Einem Male das nöthige Wasser darüber auszuschütten. — Fast eben so behandelt man die Stecklinge zärtlicher Gewächse sowohl in den Mistbeeten mit Fenstern, als in den Baschen, und man bedeckt

Digitized by Google

die Erde der Töpfe, worin die Stecklinge stehen, ½ Linie hoch mit feinem Silbersand.

Bei schönem Wetter gibt man den Baschen Luft, und den an manchen Tagen zu fürchtenden Sonnenbrand hält man durch Tücher, Hürden u. s. w., und in deren Ermangelung durch Strockdecken ab. In den Baschen, wie in den Mistbeetkästen darf man nur mäßig begießen, muß es aber öfter wiederholen, jedoch immer nur zwischen 9 Uhr Morgens und Mittags. — Die Baschen, welche zur Obsttreiberei bestimmt sind, bedürfen der Tücher u. s. w. nicht; man begnügt sich, ihnen Luft zu geben, um die Wärme darin nicht zu groß werden zu lassen. Man kann dort das Wachsthum der getriebenen Weinstöcke beim dritten oder vierten Blatte über den Trauben aufhalten, und den übrigen Obstbäumen die durch den Zustand ihres Treibens erforderliche Pflege angedeihen lassen.

VI. Orangerie und Treibhäuser.

In diesem Monate läßt man die Orangerien Tag und Nacht offen, wenn nicht etwa Nachtfröste oder starke Regengüsse eintreten, welche hineindringen könnten. — Man kann die gegen Kälte am wenigsten empfindlichen Gewächse in's Freie bringen, wie die Nelken, denen man einen östlichen, und die Winterlevkoyen, denen man einen südlichen Standort gibt. Sonst gibt es im April nichts in der Orangerie zu thun, als Begießen, Jäten und leichtes Auflockern der Erdoberfläche in den Töpfen, damit das Gießwasser die ganzen Ballen gehörig durchdringe.

Man benutzt schöne Tage, um allmälig die Luft in den Treibhäusern zu erneuern, welche man durch Wegnahme der dürren, vermoderten oder faulenden Blätter reinlich erhält. Man schützt sie sorgfältig vor den rauhen Winden und Frösten, welche in diesem Monat noch eintreten können, indem man fortfährt, den für den Monat März angezeigten Wärmegrad darin zu erhalten. — Man gibt ihnen so viel, als möglich Licht, mäßigt aber, wenn es Noth thut, die von der Sonne erzeugte Wärme entweder durch Oeffnung der Fenster oder durch Herablassung von Tüchern, wenn man für manche Pflanzen den Sonnenbrand fürchtet.

Man wendet die Töpfe um, wechselt ihren Standort, und sieht nach, ob die Wurzeln nicht durch die Löcher unten

Digitized by Google

in den Töpfen bringen, und man erneuert oder rührt wenigstens die Lohe um, wenn sie ihre Wärme verloren hat.

Man fährt nach Bedürfniß fort mit dem Jäten, Auflockern der Erde, Reinigen der Blätter, Abnehmen der verdorbenen, welche leicht die ganzen Pflanzen mit Fäulniß anstecken könnten, und mit dem Begießen, welches man bei hellem Wetter mit der Brause oder mit einer kleinen Handspritze vornehmen kann. Man beginnt die Saftpflanzen, aber nur sehr mäßig zu begießen, so wie die Geranien oder Storchschnäbel, welche außerdem viel Luft und Licht verlangen.

Man macht die nöthigen Ableger und Stecklinge, pfropft und säet. — Man nähert den Fenstern diejenigen Gewächse, deren Wachsthum man beschleunigen will, und die, welche später ins Freie kommen, können nun schon aus dem Lohbeete gezogen werden. Man begießt die blühenden Pflanzen stärker, und man verlängert deren Blüthezeit durch Schutz vor der unmittelbaren Einwirkung der Sonnenstrahlen. Man sorgt mit der größten Aufmerksamkeit für die Vertilgung der Insekten, welche besonders die jungen Triebe angreifen, die daher am öftersten untersucht werden müssen, und man wendet dagegen nicht nur die bekannten Mittel an, sondern versucht auch neue, noch wirksamere, welche die Insekten zu vertilgen vermögen könnten, ohne den Pflanzen zu schaden, so z. B. vielleicht Räucherungen mit Schwefelgas.

Man versetzt die Pflanzen, welche das Bedürfniß dazu verrathen, jedoch mit der gehörigen Vorsicht, um nicht die Wurzeln in den Töpfen und Kübeln zu tief in die Erde zu setzen, die Erde vielmehr recht um die Wurzeln anzudrücken, und die Gefäße ja nicht bis an den Rand anzufüllen, damit man den nöthigen Raum zum Begießen behalte.

Gartenarbeiten im Monat Mai.

I. Obstgarten.

Wie im April, kann man noch ablaktiren, um da, wo es nöthig ist, an solchen Obstbäumen, welche dem Schnitte unterworfen sind, die fehlenden Zweige zu ersetzen, oder um die Fortdauer solcher Bäume zu sichern, deren unten vom Krebs angefreßner Stamm, oder deren kranke Wurzeln ihren nahen Tod befürchten lassen u. s. w. Man setzt auch das Pfeifeln oder Röhrlen und das Okuliren aufs treibende Auge fort. — Ferner nimmt man das Ausbrechen der trei-

Digitized by Google

benden Augen vor, welches die Wegnahme derjenigen Triebe vor ihrer völligen Ausbildung (und zwar so bald als möglich, um nicht unnütz vielen Saft verloren gehen zu lassen) bezweckt, deren Augen man aus kluger Vorsicht im vorigen Herbst oder später noch vor dem Beginnen der Augenentwickelung stehen ließ. — Um diese Zeit kann man besser beurtheilen, was weggenommen werden muß, und also mit mehr Sachkenntniß verfahren.

Das Einkneipen (le pincement) läßt sich, wo es Noth thut, ebenfalls schon verrichten.

Es wird nun auch Zeit, an den Bäumen mit Frühobst diejenigen Früchte wegzunehmen, welche durch ihre zu große Menge schaden könnten. Doch darf man das nicht zu frühe thun, um nicht gerade die zu treffen, welche stehen bleiben sollten, und die stehen zu lassen, welche von selbst vor ihrer Reife abfallen. Wenn man, sobald die Jahreszeit weit genug vorgerückt ist, nur die unvollkommensten und am schwächsten genährten wegnimmt, so ist man jener Gefahr nicht ausgesetzt.

Dieß ist der Zeitpunkt der allgemeinen Vertilgung schädlicher Würmer und Insekten, wie der verschiedenen Schnekkenarten, Engerlinge, Käfer, vieler Raupen, so wie der Aluziten, Rüsselkäfer, wolligen Blattläuse (Aphis lanigera. Puceron lanigère, einer großen Landplage für die Apfelbäume besonders in der Normandie), wenn sich alle diese Geschöpfe, trotz der Anwendung der in den vorigen Monaten angegebenen Mittel, vermehrt haben. Gegen alle kleinen Insekten, und besonders gegen die wolligen Blattläuse kann man, ob es gleich schon etwas spät ist, folgendes von Hrn. Denoyelle erfundene Mittel anwenden: Man schneidet mit dem Gartenmesser die von ihnen an den Aesten und Wurzeln erzeugten Auswüchse ab, und wäscht dann die angegriffenen Theile mit Bürsten oder groben Pinseln ab, welche man zuvor in eine Mischung taucht von 6 Theilen Wasser, 2 Theilen Kalk und 1 Theil Schwefel, die man zusammen einige Minuten aufkochen läßt.

II. Gemüsgarten.

Im Verlaufe dieses Monats säet man große und Essiggurken, und holländischen Salat (Laitue de Holande), um ihn im nächsten Monate zu versetzen, und Köpfe bilden zu lassen; rothe, gelbe und frühe weiße Rüben, Schwarzwurzeln,

Digitized by Google

Selleri, Kardunkelartischocken, große und kleine Rettige, Sommer-Zichorien, Skariol, Portulak, Bohnen und Erbsen aller Art, Kohl aus allen Ländern, auch Brocoli. Zichorien zum Bleichen an Ort und Stelle säet man ebenfalls, und wenn man sie dünn gesäet und fleißig begossen hat, so sind sie zu Ende des Julius eßbar.

Man versetzt Salat, Selleri, Blumenkohl, lichtet die gelben Rüben und andere Wurzelarten, wenn man sie zu dick gesäet hat, und verpflanzt sie an leere Plätze, wo der Samen nicht aufgegangen ist.

Man jätet, behackt und versetzt alle Arten von Gemüsen, stängelt die ersten Schoten- oder Ausmach-Erbsen, beendigt die Pflanzung der Artischocken, und bricht die Wurzelsprossen an den Stöcken aus, welche zu stark sind, und daher gelichtet werden müssen.

Bis Ende Mai's setzt man die Pflanzung der Erdbeeren fort, man erkennt alsdann die guten an den Schossen (montans). — Man schneidet die alte in Samen schießende Peterfilie ab, und behält nur die zum Samentragen bestimmten Stöcke. — Man kneipt die blühenden Puffbohnen ein, und schneidet denen abgeleerte Stängel ab, damit sie neue Triebe bilden, welche im August und September tragen werden.

Man begießt fleißig die frisch versetzten Gewächse, aber immer des Morgens, denn das Abendbegießen verzögert, wegen der Nachtkühle, das Pflanzenwachsthum. —

Jeden Morgen untersucht man die Blätter der Gemüspflanzen, um die sie benagenden Insekten eben so zu vertilgen, wie die Maulwursgrillen und Engerlinge, welche die Wurzeln anfressen.

Hat man Melonen, Gurken, Wassermelonen und andere ähnliche Pflanzen, welche aufgegangen sind, so hält man sie noch unter Glocken; man deckt sie auf, wenn das Wetter schön ist, sowohl um sie an die frische Luft zu gewöhnen, als auch um einen sanften Regen für sie zu benutzen. Nachts deckt man die Glocken mit Streu und bei heißem Sonnenschein auch am Tage zu.

III. Blumengarten.

Man schneidet die Blätter und Schäfte der abgeblühten Zwiebelgewächse ab, und läßt nur die zu Samen auserlesenen Stängel stehen. — Man sammelt den Anemonensamen

Digitized by Google

ein, welchen der geringste Wind sonst wegführen würde. — Man säet Nelkensamen in sandige, feuchte, nahrhafte und wohl durchgeworfene Erde. — Man stößt nach der Blüthe die Tulpenschäfte ab, um die Zwiebeln stärker werden zu lassen. — Man versieht die Nelken mit Stäben. Man säet von Neuem mehrere Sommerblumen, als: Sommerlevkoyen, Bauernsenf (Iberis), Schwarzkümmel (Nigella damascena), Trichterwinden (Ipomoea purpurea und coccinea), Glokkenblumen (Campanula Medicum und Speculum Veneris), Blumenbohnen (Phaseolus coccineus), Seelevkoyen (Hesperis oder Cheiranthus maritimus), Krätzblumen (Scabiosa atropurpurea) u. a. m.

Man darf die Pomeranzenbäume weder zu starker Sonnenhitze, noch heftigen Winden aussetzen, sonst werden ihre Blätter gleich gelb. — Gegen den 20. Mai ablaktirt man die Orangenbäume und im August kann man die ablaktirten Bäumchen abnehmen.

Die Stecklinge der Geranien und vieler andrer ausländischer Gewächse fassen besser Wurzeln auf einer etwas abhängigen Mauerrabatte unter einem Mistbeetfenster, als in Töpfen. — Um eben diese Zeit macht man auch die Nelkenstecklinge. — Man pflanzt die Stecklinge der Saft- oder Fettpflanzen, nachdem man ihre Schnittwunden an einem halbsonnigen Orte hat etwas vertrocknen lassen. Am besten gedeihen sie in einer Mischung von ⅔ altem Bauschutt und ⅓ guter Dammerde, welche man mit einander vermengt und durchwirft. — Zu Ende des Monats, wenn das Wetter mild und der Himmel bedeckt ist, versetzt man die Sommergewächse aus den Mistbeeten auf die Rabatten oder an jeden andern Ort, wo sie blühen sollen.

Man unterhält durch die schon angegebenen Mittel die Reinlichkeit, und fährt fort, schädliche Insekten zu vertilgen. In dieser letztern Rücksicht darf man besonders die Rosenstöcke in diesem Monate nicht aus den Augen lassen. Auch muß man sie fleißig untersuchen, um alle Wurzel- oder Stammschosse der veredelten Rosenwildlinge wegzunehmen, um das Wachsthum der zu üppigen Pfropfreiser beim vierten oder fünften Blatte aufzuhalten, und um zu Ende des Monats die kräftigsten Sorten zu beschneiden. Um eben diese Zeit bindet man die Edelreiser der Rosen an Stäbchen.

In diesem Monate ist das Begießen nöthig, von 8 bis 10 Uhr des Morgens, wenn die Nächte kühl sind, und Abends, wenn es warm ist.

Digitized by Google

Endlich erneuert man, nach Erforderniß der Umstände, die unter dem vorigen Monat angegebenen Vorsichtsmaßregeln gegen Spätfröste und Sonnenbrand, welche oft schnell die Blumen der Tulpen-, Anemonen-, Ranunkel-Sammlungen u. s. w. zernichten.

IV. Englischer Park oder Landschaftsgarten.

Sind alle für die vorigen Monate angegebenen Arbeiten gethan, so beschränken sich die des Mai auf Weniges. Jäten, Behacken, Begießen, wo es nöthig ist, fleißiges Abmähen, und einige sonstige Pflege der Rasenplätze, emsiges Vertilgen der Feinde der Gewächse, und Reinigen der Alleen, dieß sind ungefähr die in diesem Monate nöthigen Arbeiten im Park.

Um diese Zeit werden die Gärtner und Gartenliebhaber vollkommen für ihre Mühe und Kosten belohnt, denn nunmehr, im Monat Mai, gewähren diese Landschaftsgärten durch ihr frisches Grün, durch ihren Blüthenglanz den Freunden einer verschönerten Natur die herrlichsten Genüsse! —

V. Mistbeete und Baschen.

Man legt die letzten Melonenbeete an, und untersucht fleißig die im Februar und die im April gesäeten. — Haben die jungen Melonenpflanzen mehrere Ranken getrieben, so behält man nur 2 oder 3 der stärksten bei, und schneidet alle andere in der Folge an der Wurzel hervorkommende Ranken ab. Haben die stehen gebliebenen Ranken 4—5 Blätter getrieben, so kneipt man sie über dem 2ten Blatte ein. Späterhin beschneidet man die neuen und spätern Triebe so lange, bis 7—8 Ranken das Beet bedecken. Alsdann nimmt man die Wasserranken, die flachen (plates), schwachen und verlängerten Triebe, so wie einen Theil der Gabeln weg. Vorzugsweise behält man immer die starken, kräftigen und wohlgestellten Ranken bei, und läßt diesen, wenn sie einmal gehörig beschnitten sind, ihren freien Wuchs, bis sie Frucht angesetzt haben. An jeder Ranke läßt man nur Eine Frucht, und zwar die kräftigste und am besten gestellte. Man beschneidet die Ranke, wenn sie schwach ist, über dem ersten Auge über der Frucht, oder über dem 2ten oder 3ten Auge von da, wenn die Ranke stark wächst. Wöchentlich beschneidet man die neuen Triebe mehr oder minder,

Digitized by Google

je nachdem die Pflanze kräftig ist, und mehr oder weniger Früchte ernährt. Man bedeckt sorgfältig jede Frucht mit Laub, damit zu starker Sonnenschein ihr Wachsthum nicht hemme. So lange die Melonen noch nicht angesetzt, oder nicht die Größe einer Nuß erreicht haben, setzt man sie noch nicht ganz der Luft aus. Später, wenn die Frucht ihre gehörige Größe erreicht hat, muß man sie möglichst der Sonne aussetzen, um sie reif und schmackhaft werden zu lassen. Man darf die Frucht selbst nie, den Stock selten, und die Blätter fast nie begießen; denn die Feuchtigkeit, welche lange auf den Blättern stehen bleibt, macht diese schimmeln und faulen, oder wenn die Sonne auf die darauf stehenden Wassertropfen scheint, so verbrennt sie die Blätter. Ist das Wetter gar zu trocken, so gießt man reichliches Wasser in die zwischen den Melonenbeeten gelassenen Wege; auf diese Weise nährt man die äußersten Wurzelfasern, durch welche die Melonenpflanzen ihre Hauptnahrung einsaugen. — Die Melonen reifen, wenn sie ihre natürliche Größe erreicht haben, dann werden sie gelb, oder ihre grüne Farbe bleicht wenigstens stark, sie geben einen kräftig gewürzhaften Geruch von sich, und ihre Stiele scheinen sich von der Frucht selbst ablösen zu wollen. Man darf sie übrigens erst am Abend vorher brechen, wenn sie am folgenden Tage gegessen werden sollen, um dem Safte Zeit zur Vervollkommnung zu geben. —

Man säet vollends noch auf's Mistbeet alle Arten von Blumen, um späte Blumen in Töpfen zu bekommen, und man benutzt einige Regentage, um Sommergewächse auszupflanzen.

Man macht Ableger und Stecklinge aller Art in versenkte Mistbeete oder in Treibbeete, und bedeckt sie, um ihr Wurzelfassen zu erleichtern, mit kleinen, eigens dazu bestimmten Glasglocken; die Mutterpflanzen legt man nieder.

Man wacht sorgfältig über die Ananaskästen. Die Ananas bleiben beständig eingeschlossen; wenn es aber das Wetter erlaubt, so gibt man ihnen Luft. Alle 14 Tage untersucht man das Lohbeet, ob es die erforderliche Wärme habe. Uebrigens muß man mit der größten Vorsicht alle Feuchtigkeit von den Baschen entfernen.

Die Ananas müssen 3 Jahre im Topfe bleiben, ehe sie Frucht tragen; weder Alter noch Stärke der Pflanze bestimmen sie zum Fruchtansatz, sondern einzig und allein der Wärmegrad ist es, welchen man ihr gibt.

Digitized by Google

Im Ganzen wechselt man die Töpfe der Ananas nur dreimal, zu jeder Jahreszeit, nach Verhältniß des Alters und der Stärke der Pflanze. Bei jedesmaligem Wechsel gibt man ihr einen etwas größern Topf, der eigens dazu gemacht seyn, am Boden 5—6 kegelförmige Löcher haben, unten so weit als oben, und eben so tief, als weit seyn muß. In den ersten beiden Jahren hält man die Ananas in einer mäßig warmen Temperatur, um sie blos Kraft gewinnen zu lassen; im dritten Jahre versenkt man sie in ein sehr warmes Mistbeet, und vermehrt die Wärme, um sie Frucht ansetzen zu machen. — Die der Ananas zuträgliche Erde muß ein zweijähriger Kompost seyn, der aus ½ guter gewöhnlicher Dammerde, ¼ Heideerde und ¼ guter Mistbeeterde von alten Melonenbeeten besteht. — Man vertilgt die Insekten, welche die Ananas angreifen, durch wiederholtes Besprengen mit Wasser und Bestreuen der Pflanze mit Asche und Schwefelblumen. Ist eine Ananaspflanze krank, so hebt man sie aus dem Topfe, entblößt ihre Wurzeln, schneidet alle angegriffenen Theile weg, legt sie ganz bloß, 4—5 Tage lang auf Eins der Gewächshausgestelle, um die Schnittwunde vertrocknen zu lassen; alsdann pflanzt man sie wieder, und stellt sie in das Lohbeet zurück, ohne sie zu begießen. —

VI. Gewächshäuser.

Obgleich die ganze Natur nun schon im herrlichsten Frühlingsschmucke dasteht, so hindern es doch die noch immer kalten Nächte, die Winde, der oft mit Schlossen oder Schnee vermischte Regen, daß man die Orangeriegewächse nicht vor dem 15ten Mai ins Freie bringen kann.

Man beendigt das Versetzen der Topfpflanzen. — Man erneuert die Stützen derselben. Man beschneidet die unnützen Aeste, und sucht ihnen eine hübsche Form zu geben, endlich rüstet man alles zu, um sie später ins Freie zu bringen. Das beste Holz zu Stützen ist das trockne und gerade Kornelkirschenholz (Cornus mascula), die weichsten und dauerhaftesten Bänder liefert das gespaltene Lindenbast.

Jetzt sind die Gewächshäuser immer offen, man zieht sorgsam die Gewächse zurück, welche die Glasscheiben berühren, um sie anderswohin zu setzen; denn die Sonne könnte ihnen sonst schädlich werden. Man fährt fort, fast

Digitized by Google

täglich, je nachdem die Lufttemperatur ist, mit der Spritze zu begießen. Man pfropft, legt ab, und macht Stecklinge von den Orangerie-, wie von den Treibhausgewächsen.

Gegen die Mitte Mai's bringt man, wenn es das Wetter erlaubt, die Pflanzen aus der Orangerie ins Freie. Diese Arbeit erfordert aber viele Vorsicht. Zuerst bereitet man zu dem Ende einen gegen Nordost gelegenen, von 10 Uhr Morgens bis 4 Uhr Nachmittags vor zu starkem Sonnenschein geschützten Standort. Man bringt dann zuerst die dauerhaftesten und nachher die zärtlichern Gewächse ins Freie. Man wähle dazu, wo möglich, einen trüben, neblichen, regnerischen, aber warmen Tag, damit sich die Pflanzen nach und nach an den Einfluß der freien Luft gewöhnen. Wohl thut man daran, wenn man sie 5—6 Tage lang an einen schattigen Ort stellt, weil der geringste Sonnenstich, beim Herausbringen der Gewächse aus der Orangerie, ihre jungen Schößlinge verbrennt, oder doch so welk macht, daß sie lange davon trauern. Nach Verlauf von 5—6 Tagen bringt man die Stöcke an ihren Sommerstandort. Man gräbt die Töpfe in Sand ein, hebt sie aber von Zeit zu Zeit wieder heraus, damit ihre Wurzeln sich nicht durch die Löcher der Töpfe drängen. Hüten muß man sich, die Pflanzen an einen Platz zu stellen, der ringsum von großen Bäumen umgeben ist, deren überhängende Zweige eine Art von Laubdach bilden, weil daselbst die Luft nicht frei über und durch die Gewächse hinstreichen kann, die im Gegentheil eine reine, freie und immer erneuerte Luft verlangen. Hecken von Lebensbaum (Thuja) oder Alleen von italienischen Pappeln oder andern Bäumen, welche sich senkrecht, pyramiden-, fächer- oder heckenförmig erheben, wie die Buchenhecken z. B., und welche die süd-westlichen Sonnenstrahlen auffangen, schirmen am besten alle Pflanzen aus Neu-Holland, Japan, China, die Heiden und Geranien vom Kap, und die Pomeranzenbäume. Ein solcher Ort schützt die Gewächse vor Wind und Sonnenbrand, die Wärme erhält sich verhältnißmäßig, die Ausdünstungen der Bäume erhalten daselbst immer eine milde Feuchtigkeit, und dem Gärtner wird dadurch die Pflege der Topfpflanzen erleichtert. Nichts ist ihnen so nachtheilig, als die zahlreichen, dicht auf einander folgenden großen Wassertropfen, die bei Gewittern und Regenwetter von den belaubten Gipfeln der von den Winden bewegten großen Bäume auf jene Gewächse fallen; deß-

Digitized by Google

halb muß man sie sorgfältig aus einer solchen Umgebung entfernen.

Beim Herausbringen der Gewächse hat man ihr Laub von dem Schmutz der Häuser zu reinigen, auf die Oberfläche der Töpfe oder Kübel etwas frische Erde zu legen, sie zu begießen, zu bespritzen, endlich täglich mehrmals zu untersuchen, um zu sehen, ob etwa Eine gegen den Einfluß der freien Luft allzu empfindlich sey.

Gewöhnlich senkt man die Töpfe in Beete ein, welche von alter Lohe oder gebrauchter Mistbeeterde bestehen; diese Stoffe aber enthalten so viele Würmer, welche sich in die Töpfe einschleichen, und den Pflanzen schädlich werden, daß es unendlich rathsamer ist, feinen und reinlich gehaltenen Sand zu diesem Zwecke anzuwenden. Regen- oder Flußwasser ist das beste zum Begießen. Hat man kein anderes als Schöpfbrunnenwasser, so muß man es vor dem Gebrauche immer einige Zeit der Sonne ausgesetzt stehen lassen.

Die Treibhauspflanzen bleiben ebenfalls nicht den ganzen Sommer über eingeschlossen. Zu Ende Mai's stellt man die stärksten auf einige Tage in die Orangerie, und im Junius bringt man auch sie ins Freie an einen Ort, der mehr Sonne hat, als der den Orangeriegewächsen angewiesene Platz. — Man bringt die Mistbeet- und Gewächshausfenster, welche nicht mehr gebraucht werden, unter Dach, streicht sie frisch an, und bessert die schadhaften aus. — Will man ein neues Gewächshaus bauen oder einrichten, so thue man es in diesem Monat, damit die Mauern und der Kalk- und Gypsbewurf vollkommen trocken werden können bis zu der Jahreszeit, wo man genöthigt ist, die Pflanzen wieder in das Haus zu bringen.

Gartenarbeiten im Monat Junius.

I. Obstgarten.

Das Ausbrechen des Weinstocks und der übrigen Obstbäume (l'ébourgeonnage) ist eins der Hauptgeschäfte in diesem Monat. Jedoch hätte man, wie schon oben gesagt worden ist, wenigstens theilweise, dem nachtheiligen Saftverluste vorbeugen können, der dadurch veranlaßt wird.

Man bricht den Ueberfluß von Obst an den zu stark tragenden Bäumen ab. — Man bindet an den Spalierbäumen die neuen Triebe an, um ihnen die erwünschte Rich-

Digitized by Google

tung zu geben, um ihr Wachsthum, je nachdem es Noth thut, zu hemmen oder zu begünstigen, um sie vor Winden zu schützen u. s. w.

In nassen Jahren, wenn der Weinstock zur Blüthezeit zu viel Safttrieb hat, kann man einige Tage vor der Entfaltung der Weinblüthen, den Ringelschnitt (l'incision annulaire) versuchen, sowohl um das Abfallen oder am Rhein sogenannte Verrieseu (coulure) der Blüthen zu verhüten, als auch um die Traubenreife zu beschleunigen.

Das Einkneipen (pincement) und Abknicken (cassement) der jungen Triebe wird manchmal mit dem Ausbrechen zugleich vorgenommen, um den übermäßigen Trieb unfruchtbarer Bäume oder auch solcher Aeste aufzuhalten, welche andere Aeste zu sehr überwachsen u. s. w.; doch läßt sich die günstigste Epoche für jede dieser Verrichtungen hier unmöglich ganz genau bestimmen, ohne sich in nicht hieher gehörige Einzelheiten einzulassen.

Gewöhnlich zu Anfange des Junius kneipt man, wenn es nöthig ist, die jungen Triebe der Feigenbäume ein.

II. Gemüsgarten.

Bis jetzt bedurfte man der Vorsichtsmaßregeln gegen Nachtfröste und Reifen, deren Jahreszeit aber nun vorüber ist; dagegen tritt die der Ungewitter bald ein, und macht andere Vorkehrungen erforderlich, welche hauptsächlich darin bestehen, daß man alle nicht mehr zum täglichen Gebrauche dienende Glasfenster unter Schoppen (hangar) bringt, und immer eine gewiße Menge Strohdecken in Bereitschaft hält, um sie im Nothfalle sogleich über die im Freien noch gebrauchten Mistbeet- und Treibhausfenster und Glocken, über zärtliche Saaten und verpflanzte Setzlinge, und vor mit Obst beladenen Fruchtspalieren ausbreiten zu können, welche ein Hagelwetter im Nu zerstören könnte. — Auch muß man die Gemüsländer vor zu heftiger Sonnenhitze zu schützen suchen, besonders über die frisch versetzten wachen, alles Unkraut ausreißen, ehe es Samen trägt, und das Begießen nicht versäumen, dabei aber immer auf die Wärme der Jahreszeit Rücksicht nehmen. Von anhaltender Sorgfalt für alles dieß hängt der Wohlgeschmack und die Schönheit der Gemüse ab.

Zu Anfange des Junius säet man große Rettige, lange, graue und schwarze Radieschen, Portulak, Blumenkohl für

Digitized by Google

den Herbst, Grünkohl, deutschen Krauskohl, Kohlrüben, Brocoli, krause Zichorie für den Herbst und Winter, Skariol, Kopfsalat und Endivien, grüne Bohnen u. s. w. An einen feuchten Platz kann man auch Clamart-Erbsen (Pois de Clamart) säen, welche im Spätherbste eßbar seyn werden. — Alle 14 Tage säet man Kerbel, Kresse, wilde Zichorie oder Wegwarte, Spinat, kleine runde Radieschen und alle Beikräuter der Jahreszeit. — Um recht schnell kleine Radieschen zu bekommen, weicht man den Samen 24 Stunden lang in Flußwasser ein, bringt ihn ganz naß in ein fest mit Bindfaden zugebundenes Leinwandsäckchen, und setzt dieses 24 Stunden lang der vollsten Sonnenwärme aus, welche die Keime hervorlockt; hierauf säet man den Samen in eine gute Lage, und bedeckt die Saat ganz dünn mit Stroh; in 4—5 Tagen bekommt man so eßbare Radieschen.

Um die Mitte des Monats versetzt man Lauch oder Porro und Schnittzwiebeln (Ciboule)?, Selleri, den im Mai gesäeten Kohl, Salat, Zichorie und Skariol. Sobald die Pflanzen gesetzt sind, stürzt man über jede Pflanze einen leeren Topf, den man 4—5 Tage lang darauf läßt, so lange die Sonne scheint, und Abends abhebt. Man beschneidet die Einfassungen; man sammelt die Gewürzpflanzen in ihrer Blüthezeit ein, um sie zu trocknen und zum Hausgebrauche aufzubewahren, wie die Salbei (Salvia officinalis), die krause und Pfeffermünze (Mentha crispa et piperita), den Majoran (Origanum Majorana), den Thymian (Thymus vulgaris), Lavendel (Lavandula Spica), Rosmarin (Rosmarinus officinalis) u. s. w.

Man nimmt wieder die Wurzelsprossen (oeilletons) der Artischocken ab, welche getragen haben; man wählt die schönsten Pflanzen von verschiedenen Gemüsarten, wie Blumenkohl, Brocoli u. drgl. zum Samentragen aus, welche man stehen läßt. — Man lichtet die Zwiebeln und versetzt die kleinen an leer gebliebene Stellen der Zwiebelländer; die übrigen hebt man an einem luftigen Orte bis zur Novemberpflanzung auf. Man säet auf Pflanzbeete, um sie wieder zu versetzen, frühen Kopfkohl, rothen Winterkohl und frühen Krauskohl; die letztern blos zum Samentragen. Man gibt den Bohnen Stecken oder Stützen, und man hört auf, Spargel zu stechen, um die Wurzeln nicht zu erschöpfen. — Man erndtet den Kerbel- und andere Gemüskrautsamen der Jahreszeit ein. — In diesem Monat fängt man an, Abends zu begießen. — Den ganzen Monat hindurch muß man auf

Digitized by Google

Insekten Jagd machen, wie Raupen, Erdflöhe (Chrysomela oleracea), Blattläuse (Aphis), Schnecken mit und ohne Haus (Helix und Limax), Rebstecher (Curculio Bacchus) u. a. m., welche die jungen Triebe der Reben und Obstbäume abfressen, und die schönsten Gemüspflanzen benagen und beschmutzen.

III. Blumengarten.

Man setzt das Verpflanzen der Sommergewächse fort, wählt aber Regenwetter dazu, und man säet andere, um die im Mai gesäeten zu ersetzen. — Man hebt die Zwiebel- und Knollengewächse aus der Erde, so wie ihr Laub vertrocknet ist, reinigt sie von den Blättern, schüttelt die an ihnen hängende Erde ab, und legt sie auf die Blumengestelle im Glashause oder sonst an einen recht trocknen und luftigen Ort, aber immer auf Bretter. — Auch kann man sie an der Sonne auf Binsen- oder Strohmatten ausbreiten, um sie recht abtrocknen zu lassen, ehe man sie aufhebt. — Will man seine Gartenfreuden vervielfältigen, und die schönen einheimischen Gewächse mit den im Garten künstlich erzogenen Zierpflanzen vereinigen, so kann man in diesem Monate schöne Wasserpflanzen aus den Seen und Teichen holen, dergleichen sind: die weiße und gelbe Seerose (Nymphaea alba und lutea), der Fieberklee (Menyanthes trifoliata), das Pfeilkraut (Sagittaria sagittifolia), die Blumenbinse (Butomus umbellatus), die Sumpf-Parnassie (Parnassia palustris), das Wiesen-Vergißmeinnicht (Myosotis palustris) u. a. m. Man hebt die schönsten Stöcke mit möglichst großen Ballen aus, und verpflanzt sie so mit gutem Erfolge, obgleich in ihrer Blüthezeit in Kübel oder Fässer, deren Boden man vorher 18 Zoll hoch mit Moorerde bedeckt hat; darauf setzt man die Stöcke, und gibt ihnen dann so viel Wasser, als sie nach Verhältniß der natürlichen Tiefe ihres ersten Standortes bedürfen. Auf diese Weise kann man während der schönen Jahreszeit den Quellen, Bächen und Teichen der Landschaftsgärten neue und eigenthümliche Reize geben.

Dieß ist die günstigste Jahreszeit zum Okuliren der Rosen aufs schlafende Auge, wozu man aber feuchtes und bedecktes Wetter anwenden muß; nachher, wenn die Augen angeschlagen haben, lockert man den Verband an den jungen Trieben auf, um das Erdrosseln (strangulation) zu

Digitized by Google

vermeiden, welches sie beim leichtesten Windstoße abknicken würde. — Man bringt die kostbaren Sorten der Bengal- und anderer etwas zärtlichen Rosen, die in Töpfen gezogen werden, an einen vor der Mittagssonne und vor Winden geschützten Standort. — Da um diese Zeit die Rosen blühen, so muß man sie oft besuchen, theils um sie zu begießen, wenn das Wetter zu trocken ist, theils um die Insekten daran zu vertilgen, theils um die verwelkten Blumen abzuschneiden (wenn man nicht Samen zu erwarten gedenkt), theils um den mit Rosen überladenen Aesten Stützen zu geben. Ohne das Okuliren auf's treibende Auge anzurathen, was für die Rosen leicht tödtlich wird, so läßt sich es doch in manchen Fällen mit Vorsicht anwenden, zumal wenn es darauf ankommt, einige interessante Spielarten zu erhalten.

Man legt die schönsten Nelken ein. — Man schlitzt mit einem Federmesser die Knospen derjenigen Nelken leicht auf, deren Ueberfüllung ein unregelmäßiges Aufplatzen verursacht. Man vertreibt die Ohrwürmer (Forficula auricularia) von den Nelken durch verbrannte Roßhufen oder Tabaksrauch. (Sicherer noch fängt man sie in kleinen Papierdütchen weg, welche man auf die Spitzen der Nelkenstäbe verkehrt steckt, und worein sie sich gern verkriechen.)

Man macht noch Senker, Einleger und Stecklinge von den Heideerdpflanzen. — Man begießt jetzt lieber Abends als Morgens. — Man thut wohl in diesem Monate, sobald man Maikäfer fliegen sieht, kurzen Mist, oder kurzes, trocknes und recht zerbrochenes Stroh (z. B. altes Bettstroh) oder ganz kurzen, frisch gemähten Rasen, Torf- oder gewöhnliche Asche, oder andere ähnliche Stoffe auf die Heideerdbeete auszubreiten, so wie über die Wurzeln seltner Bäume, auf die Rosenrabatten u. s. w., damit die Maikäferweibchen sich nicht zum Eierlegen in die Erde verkriechen können. Wenn diese Zeit vorbei ist, räumt man dieß Alles wieder weg. Kostbare Saaten und versetzte Sämlinge, welche den Boden so bedecken, daß man jenes Mittel nicht anwenden kann, lassen sich dadurch schützen, daß man einige Zoll hoch über ihnen, besonders in den Stunden, wo die Maikäfer herumschwärmen, dünne Tücher ausbreitet und befestigt, welche außerdem noch zu anderm Gebrauche dienen können. Alle diese Vorkehrungen und Ausgaben sind unbedeutend, wenn man damit den Werth der zu erhaltenden Gewächse vergleicht. — An solchen Orten, wo der Zustand der Bevölkerung es erlaubt, sollte man auch Weiber und Kinder zur Maikäfer-

Digitized by Google

jagd in den Stunden gebrauchen, wo die vom Schwärmen müden Maikäfer am Laube der Bäume und Gebüsche hängen, (d. h. besonders in den Morgen- und Mittagsstunden); und wenn man auf diese Arbeit eben so viel und mehr als einen gewöhnlichen Taglohn verwenden müßte, so würde man doch noch bedeutenden Gewinn dabei haben, und reichlichen Ersatz für seine Auslagen bekommen.

IV. Park oder Landschaftsgarten.

Der Dichter und Meister der (französischen) Landschaftsgärtner, Jakob Delille sagt, indem er von den Landschaftsgärten spricht: „Dieß ist die Kunst der Natur" (C'est l'art de la nature). In der That kann eine künstliche Landschaft eben so sehr der Bewunderung werth seyn, als die schönste Naturscene, und unter einer geschickten und verborgen wirkenden und leitenden Hand wird jene einen Reichthum, eine Anmuth, einen Reiz gewinnen, wie sie die Natur selbst in ihrer vollen Kraft und Freiheit mit denselben Grundstoffen und unter gleichen Umständen nicht freiwillig erzeugen würde.

Wohl dem, der diesen lieblichen Einklang der Natur und Kunst versteht, und den es ergötzt, ihn auf seinem Eigenthum festzuhalten! Unter unserm (dem Pariser) Klima wird ihm der Monat Junius derjenige seyn, wo seine Beobachtungen und seine süßesten Stunden beginnen. Während er ganz nahe bei seinem Wohnhause den zarten Rasen, welchen er täglich betritt, unabläßig scheren, walzen und jäten läßt, wird er dagegen die stärkern Grasarten und die gröbern Staudengewächse, welche seine entfernteren Grasplätze schmücken, frei wachsen lassen, und so durch diese großen Blumenteppiche den Sammet seiner Rasenstücke mit den Aehrenwellen der fernen Kornfelder in Verbindung bringen. Diese wohlberechneten Uebergänge, diese kunstvollen Abstufungen werden allen seinen Umgebungen den Stempel der Einheit aufdrücken, welchen man (in Frankreich) so gern an allen Kunstwerken wieder findet, und welcher ihnen allgemeinen Beifall sichert. Der Weg, welcher von seiner Behausung ausgeht, wird ihn auf diese Weise von seinen Blumenbeeten auf seine Wiesen, von seinen Wiesen auf seine Felder, zu seinen Gewässern, in seine Gehölze leiten, und eben so wieder heimführen von seinen Hölzern und Wassern durch seine Felder, Wiesen und Blumen. Wie oft wird er einsam

Digitized by Google

diesen lehrreichen Spaziergang machen zu den verschiedenen Stunden des Tages, die verschiedenen Lufterscheinungen und die wechselnde Beleuchtung der Landschaft beobachtend! In diesen Augenblicken wird er immer mit Gewinn für die schöne Gartenkunst, und oft mit Entzücken die glänzendsten Epochen der Vegetation, die flüchtige Blüthenpracht der Gesträuche, die grünenden Gipfel der Bäume, die in einander zerfließenden Schattirungen, die Harmonie des Ganzen, den Kontrast der Gruppen und Ansichten, den Zauber des Helldunkels, den Rauch der Dörfer, wie er über die Gehölze sich erhebt, die Lustgebüsche, welche sich in den Wasserflächen spiegeln, die großen Schatten betrachten, wie sie von den Gebirgen herabkommen; in solchen Augenblicken lernt der Naturfreund malen, entwerfen, schildern. Unterwegs aber vergißt er nicht, seine Aepfelbäume abraupen zu lassen, das Geisblatt und die Waldreben anzubinden, seine Rosenbäume zu stützen, die ausdauernden Stauden zu pflegen, die Wege putzen, und überall das so leicht überhandnehmende Unkraut ausrotten zu lassen; denn zierliche Reinlichkeit ist eine Haupteigenschaft eines schönen Landschaftsgartens, und sie ist es besonders, welche den Garten eines Landgutes auszeichnet.

V. Mistbeete und Baschen.

Im Monat Junius enthalten die Mistbeete nur noch einige seltene Sämereien, welche man oft untersuchen muß. Man versetzt die jungen Pflänzchen davon, wenn sie etwa 1 Zoll hoch sind, dann bedeckt man die Mistbeetfenster mit Strohdecken, um das Anwachsen zu erleichtern. Nach einigen Tagen deckt man die Fenster wieder ab, und öffnet sie nach und nach immer weiter, um so die Pflanzen an Licht und Luft zu gewöhnen. Wenn manche kostbare Samen nicht aufgeben, so darf man deßwegen die Saat doch nicht vernachläßigen, denn manche Sämereien liegen zwei Jahre und länger noch in der Erde, bevor sie keimen.

Die Baschen erfordern die nämliche Pflege, wie im Mai. Derselbe Fall ist es mit den Melonenbeeten. Siehe hierüber die im Monat Mai gegebenen Anweisungen.

VI. Gewächshauspflege.

Die Orangeriepflanzen, welche jetzt ganz im Freien stehen, müssen alle Tage begossen werden, wenn das Wetter

Digitized by Google

sehr heiß ist, und zwar so oft als möglich mit der Handpumpe oder mit der Spritze. Die Pomeranzenbäume, die jetzt zu blühen beginnen, müssen oft, aber wenig auf einmal begossen werden. — Vorzugsweise begießt man des Abends, weil da das Wasser Zeit hat, sanft in die Erde einzudringen, ehe die Sonnenhitze es verdünsten kann, und man verhütet zugleich dadurch, daß die Wurzeln nicht etwa dadurch verbrüht werden, was leicht geschehen könnte, wenn man die Töpfe begösse, während die Sonne mit ihrer ganzen Kraft darauf scheint. Sehr gut wird es seyn, wenn man so oft als möglich die Erdoberfläche in den Töpfen auflockert, (wenn man nämlich nicht vorgezogen hat, die meisten Topfgewächse wenigstens, wie es der Uebersetzer zu thun pflegt, aus den Töpfen mit den Ballen ganz ins freie Land zu setzen, und sie erst im Herbste wieder in die Töpfe zu bringen, wodurch zwar etwas mehr Mühe und Vorsicht erforderlich wird, welche sich aber durch die Kraft und Ueppigkeit des Wachsthums dieser Gewächse reichlich belohnt. Es versteht sich jedoch, daß zärtlichere Gewächse, und namentlich alle Saftpflanzen der wärmern Länder in ihren Töpfen bleiben.) Ohne obige Vorsicht des öftern Auflockerns würde die Erdoberfläche mehr oder minder bald hart werden, und durch das auf einander folgende Begießen eine Kruste bilden, die das Eindringen des Wassers ganz verhindern würde, welches gleichwohl bis zu den Wurzeln gelangen sollte. Man kann aber auch die Töpfe mit Moos bedecken, welches man durch kreuzweis gelegte Stäbchen darauf befestigt, oder auch mit kleinen Steinchen. Dieß Moos oder diese Steine werden zugleich verhüten, daß das Gußwasser die Erde nicht zu sehr von den Wurzeln abspühle, und daß die Sonne den Boden nicht zum Nachtheile für die Gewächse allzu sehr erhitze. — Hat man Pflanzen, welche oft und reichlich Wasser verlangen, so stellt man sie bei heißem Wetter in den Schatten, oder man setzt eine Schale mit Wasser darunter. — Das Begießen wird überhaupt desto wirksamer seyn, je sanfter und gleichförmiger das Wasser die Erde durchdringt, und je weniger es in den Kübeln oder Töpfen stehen bleibt; daher muß man sehr darüber wachen, daß durchaus kein Hinderniß für den Ausfluß desselben durch die untern Oeffnungen, welche zu dem Ende im Boden der Gefäße angebracht sind, eintrete, da sich diese sonst leicht durch die Erde und die Wurzeln der Pflanzen selbst verstopfen. In dieser Hinsicht bemerken wir, wenigstens für

Digitized by Google

zärtliche und einigen Werth habende Gewächse, daß es nicht genug ist, wie gewöhnlich, blos 1 oder 2 Scherbchen auf die Bodenlöcher unten im Topfe zu legen. Vielmehr müssen die Töpfe bis zu ¼ oder selbst ⅓ ihrer Höhe mit zerbrochnen und klargestoßnen Scherben angefüllt werden, welche um so mehr klein geklopft seyn müssen, je kleiner die Töpfe selbst sind. Und man glaube ja nicht, daß der dadurch eingenommene Raum für die Vegetation verloren sey. Diese porösen Stoffe saugen im Gegentheil eine Feuchtigkeit ein, und behalten sie in sich, bis die Wurzeln ihrerseits kommen, und diese Feuchtigkeit eben so gierig als heilsam an sich ziehen. Außerdem ist diese dichte Schicht scharfeckiger Scherben auch ein Hinderniß für das Eindringen der Würmer.

Aus dem warmen Hause bringt man nun auch die dauerhaftesten Gewächse ins Freie, und stellt sie, wie wir das schon im Monat Mai angegeben haben, an einen vor Nordwinden geschützten und recht sonnigen Platz. Die im Treibhause bleibenden Pflanzen müssen ihre Erde aufgelockert und ihren Standort gewechselt bekommen, auch weiter aus einander gestellt, und immer mit der Pumpe oder Handspritze von oben herab begossen werden. Das Treibhaus bleibt Tag und Nacht offen, bei stürmischer Witterung ausgenommen, wenn sich nach heftigen Ungewittern die Atmosphäre zu schnell abgekühlt hat. Immer muß der Gärtner Strohdecken bei der Hand haben, um die Treibhausfenster und Glasglocken vor Hagel schützen zu können.

Um die Mitte dieses Monats sammelt man des Morgens und Abends die Pomeranzenblüthen ein, und breitet sie an einem kühlen Orte auf einem ganz leicht angefeuchteten Tuche so lange aus, bis man sie gebraucht. Zieht man portugiesische oder jede andere Pomeranzenart, um Früchte zu bekommen, so lichtet man blos die Blüthen da, wo sie zu dicht beisammen stehen, damit die Früchte leichter ansetzen können.

Dieß ist auch die rechte Jahreszeit zur Erbauung neuer Gewächshäuser, damit sie Zeit haben, recht auszutrocknen, ehe der Winter zurückkommt. Unter dem Pariser Himmelsstriche muß die Lage eines Gewächshauses südlich oder südöstlich seyn. Den Fenstern gibt man ungefähr 55 Grade Senkung. — Jemehr ein Gewächshaus Licht bekommt, desto vortheilhafter ist es. — Daher gibt man ihm nur 12—15 Fuß Tiefe, die Länge ist willkührlich. Man bringt zwei Windfänge oder Ventilatoren darin an, einen oben in der

Digitized by Google

Mitte des gläsernen Daches, und den zweiten 1 Fuß hoch von der Erde in der Vordermauer, um die Luft im Treibhause frei überall hinstreichen lassen zu können. — Das dickste und hellste Glas ist für die Fenster das beste. Das Haus muß ein Vordach bekommen, um die Strohdecken oder Tücher schirmen zu können.

Die Orangerie oder das kalte Haus muß auf trocknem Boden stehen. Es wird die nämliche Tiefe, wie das Treibhaus bekommen, kann aber doppelt so lang seyn, man muß es mit Gestellen in der Nähe der Fenster für zärtliche Gewächse versehen, und ihm viel Licht und Raum genug geben, um ungehindert im Innern überall herumgehen zu können. — Die Mauern der Häuser müssen 18 Zoll dick seyn. Zwei Oefen aus Ziegeln oder gebrannter Erde aufgebaut, und in einem Glaskabinette aufgestellt, welches mit den Häusern in Verbindung steht, reichen für die Orangerie und das Treibhaus hin. Der erste Ofen kann, wenn er das Treibhaus geheizt hat, durch eine Fortsetzung des Wärmekanals im Nothfalle noch einen Flügel der Orangerie heizen, der andre Flügel erhält die nöthige Wärme durch den zweiten Ofen. — Die Wärmeröhren laufen unter den Gängen hin, welche vorn im Treibhause angebracht sind. — Die dicken, runden Röhren von gebrannter Erde verdienen vor allen andern den Vorzug, weil sie ihre Wärme länger behalten, und sie auch gleichmäßiger vertheilen. Die eisernen Röhren von Blech oder Gußeisen taugen nichts, weil sie sich zu sehr erhitzen, und leicht Feuersgefahr veranlassen.

Gartenarbeiten im Monat Julius.

I. Obstgarten.

Im Obstgarten gibt es im Julius keine große Arbeit; doch muß man das Anbinden der Spaliere vollends beendigen. Im Nothfalle kann man fortfahren, mit dem Einkneipen und Abknicken der jungen Triebe. — Wichtig ist es, über die Vertilgung der Raupen und andrer schädlicher Insekten zu wachen.

In der letzten Hälfte des Julius kann man gewöhnlich Pflaumen, Birnen, Mispeln, Quitten und Aepfelbäume okuliren; doch für die Wildlinge der beiden letzten Arten thut man besser, den Monat August zu erwarten.

Um diese Jahreszeit ist die Sonnenhitze und Trockenheit

Digitized by Google

so groß, daß das Begießen der Obstbäume nöthig wird. Um dessen Erfolg wirksamer und dauerhafter zu machen, thut man wohl, die Erde mit langer Streu zu bedecken.

Man hat, und das wohl mit Recht, empfohlen, an den Wurzeln solcher Bäume, welche in trocknem Boden gepflanzt werden, feingestoßene Holzkohlen einzugraben, welche in hohem Grade die Eigenschaft besitzen, die Feuchtigkeit an sich zu halten. Diese Vorsicht kann man daher bei einigen Lieblingsbäumen leicht anwenden.

II. Gemüsgarten.

Im Julius besteht die Hauptarbeit des Gemüsgärtners im reichlichen und nach Verhältniß der Wärme und des Regenmangels oft wiederholten Begießen. In dieser Jahreszeit ist es am vortheilhaftesten Morgens von 5—8 Uhr, und Abends von 5—9 Uhr. Pflanzen, welche vor der Sonne beschützt sind, kann man zu jeder Tagesstunde begießen; außerdem muß man auch immer fortfahren zu jäten, zu hacken u. s. w.

Zu Anfange dieses Monats säet man an Stellen, welche vor kalten Nächten gesichert sind, Bohnen und kleine Ausmacherbsen, um im September und Oktober davon zu ernten. Man säet Kohlrüben, Brocoli und Rettige an feuchte Stellen für den nächsten Monat, königl. Salat (Laitue royale), Mangold, kurze gelbe Rüben und Schnittzwiebeln für den Herbst; große Rettige, Radieschen, Zichorie, Kerbel für den Herbst und Winter, weiße Rüben und Zwiebeln für den Winter und Bohnen, um sie im Verlaufe des Herbstes grün zu essen. — In schwerem Boden kann man auch noch zu Ende des Julius Schwarzwurzeln säen, frühe weiße Zwiebeln, um sie im Herbste wieder zu verpflanzen, und im Mai einzuernten; endlich Spinat, aber nur wenig auf einmal, weil er leicht jetzt in Samen aufschießt. — In gutes und schattiges Land säet man Erdbeersamen, den man mit etwas Sand bedeckt, welchen man mit recht verfaulter Mistbeeterde vermischt hat; die jungen Erdbeerpflanzen werden dann im April des nächsten Jahres verpflanzt, und tragen im Verlaufe des Sommers. Wenn es geregnet hat, verpflanzt man auch die Ausläufer der Monatserdbeeren. — Man pflegt die zum Samentragen bestimmten Gemüspflanzen mit besonderer Sorgfalt, und begießt sie von Zeit zu Zeit, damit der Samen recht vollkommen werde, und leichter reife. Man muß sich

Digitized by Google

beeilen, den reifen Samen davon einzuerndten; zu dem Ende zieht man die Mutterstöcke ganz heraus, und stellt sie alle an einem recht lustigen Orte aufrecht so lange hin, bis ihre Samenhüllen gehörig ausgetrocknet sind; hierauf bezeichnet man jede Gemüsesorte besonders, um jede Verwirrung zu vermeiden.

Um die Mitte des Monats schlägt man den Stauden-Selleri in Furchen ein zum Bleichen, und pflanzt wieder frischen, um diesen dann auf jenen folgen zu lassen. Man versetzt Blumenkohl, um im September reife Käse zu bekommen; gegen Ende des Monats kann man es versuchen, etwas Blumenkohl zum Ueberwintern zu säen; ist das Wetter günstig, so erndtet man zu Frühlingsanfang davon. — Nunmehr zieht man den Knoblauch, die Rockenbollen und Schalotten aus der Erde, sobald deren Stängel gelb werden, und die Zwiebeln, welche man zum Trocknen der Sonne aussetzt. Man schützt sie vor Regen, wenn man sie ausgehoben hat. — Man verpflanzt Zichorien, um sie im Herbste zu bleichen.

III. Blumengarten.

In diesem Monate nöthigt die große Hitze den Gärtner, seine Blumenbeete fleißig zu untersuchen. Er darf sich ja nicht zu sehr auf Strichregen verlassen, weil sie das Land nur äußerlich anfeuchten, und nicht bis zu den Wurzeln der Pflanzen eindringen; daher ist es durchaus nöthig, täglich zweimal, des Morgens sehr frühe, und des Abends von 5—9 Uhr zu begießen.

Man senkt die Nelken ab. — Man versetzt diejenigen Knollengewächse, welche man im vorigen Monate nicht aus der Erde gehoben hat. Man säet den Samen der Tulpen, Hyazinthen, Anemonen und Ranunkeln in flache Kisten mit leichter Erde, um sie über Winter unter Dach bringen zu können. — Man sorgt beständig für Vertilgung des Unkrauts, und für die Abnahme aller zusammengefalteten Blätter, und selbst zusammengerollter Aestchen an den Gewächsen, denn in diese Schlupfwinkel verbergen die Insekten ihre Nester. — Man okulirt mit dem schlafenden Auge auf Pflaumen, Birnen, Mispeln, Quitten, Aepfeln und Hagrosen. — Man hebt seltne Lilienarten, Saronsblumen (Amaryllis) und andere Gewächse aus der Familie der Lilienartigen (Liliaceae) aus der Erde, wenn sie zwei bis drei Jahre darin

Digitized by Google

zugebracht haben, man befreit sie von ihren Brutzwiebeln, und pflanzt sie dann sogleich wieder in frische Erde. — Man erndtet die Samen, welche reif sind, und läßt sie in ihren Hülsen an der Sonne trocknen.

Man säet in diesem Monat noch einige einjährige Gewächse für den Herbst, und zweijährige für den kommenden Frühling. Besonders derb muß man die Heideerdbeete, namentlich die Alpenrose (Rhododendron), die Azaleen (Azalea), die Kalmien (Kalmia), die Hortensien (Hortensia) u. s. w. begießen. Endlich muß man dieß auch von Zeit zu Zeit an den Dahlien (Dahlia oder Georgina) thun, wenn man sie recht schön zur Blüthe bringen will.

IV. Park oder Landschaftsgarten.

Der Frühlingstrieb fängt an, langsamer zu wachsen, und die krautartigen Schößlinge der holzigen Gewächse werden täglich fester und holzartiger, Bäume und Sträuche haben nun nach den ihnen eigenthümlichen Formen den Punkt der Entwickelung erreicht, welchen ihre Natur mit sich bringt, und welche nach Verhältniß der Fruchtbarkeit des Bodens befördert oder verzögert wird. Die Natur setzt dieser Entwickelung keine bestimmten Grenzen; die Kunst aber, zu Gunsten unseres Vergnügens, muß sich damit beschäftigen, jene Ausbildung regelmäßig zu ordnen. Daher entspringt das sogenannte Auslichten (élagage), oder das wohlberechnete und methodische Wegnehmen gewißer Pflanzentheile, besonders der Holzarten. In unserm Klima fängt man damit gegen das Ende des Julius an. Hier betrachten wir diese Verrichtung nur mit Hinsicht auf den englischen oder Landschaftsgarten. In den dichten Baumgruppen (massifs) bezweckt das Auslichten hauptsächlich die Beförderung des Wachsthums und der Erhöhung der Stämme, die Wegnahme der Wasserschosse (gourmands), welche ihre rundliche oder schlank aufwärts strebende Krone entstellen würden; die Unterdrückung der schmarotzerischen Wurzelschößlinge (rejetons), welche entweder aus den Wurzeln des Baumes selbst, oder, was noch schädlicher ist, gar aus der Wurzel des veredelten Wildlings entspringen, und die in diesem Falle bald das Edelreis tödten würden; die Befreiung zierlicher Einfassungsgebüsche, welche von den über sie hinhängenden Zweigen höherer Gesträuche oder Bäume bald würden erstickt werden; die überall nöthige Verbreitung des Lichts und der Luft,

Digitized by Google

dieser zwei Grundstoffe alles organischen Lebens; die Festhaltung der Formen und Umrisse, die Bestimmung der Linien und Flächen, kurz die Aufrechterhaltung des ganzen Plans der Gartenanlage in ihren Einzelheiten, wie in ihrem Zusammenhange. — Das Auslichten verlangt nicht weniger Sorgfalt, wenn es auf dünne stehende Gehölze und einzelne kleine Baumgruppen angewendet wird. Gewiß muß man jene mächtigen Wasserschosse auch hier wegnehmen, wo sie zuweilen ganz zur Unzeit aus den Stämmen oder Gipfeln der Bäume hervorbrechen, schonender aber muß man mit den schwachen Trieben verfahren, welche längs dem Stamme erscheinen. — Die Buchenhecken u. drgl. m., welche bestimmt sind, Mauern zu verstecken, oder Befriedigungen zu bilden, müssen ebenfalls in dieser Jahreszeit geschoren werden. Was aber die großen Bäume betrifft, welche das Bedürfniß des Schattens für lange Spaziergänge an den Rand seiner Gartenwege zu pflanzen den Grundbesitzer bestimmen könnte, so ist das Beste, sie ganz frei wachsen zu lassen. Ihre Reihen, welche sich im Luftraume kreuzen, und sich auf Gehölzgruppen stützen, werden in der Höhe jene allzu regelmäßige Stellung schon verlieren, welche die Nothwendigkeit diesen Nutzpflanzungen unten auf dem Boden anweisen mußte.

Wenn das Erdreich, welches gleichsam den Gemälderahmen eines Landschaftsgartens bildet, Abwechselungen in seiner Lage darbietet, welche es möglich machen, auf den höchsten Punkten der Anlage Aussichten über die Pflanzungen der untern Theile des Grundstücks zu gewähren, so ereignet es sich zuweilen, daß diese niedriger gelegenen Gruppen bei ihrem Heranwachsen jene gewonnenen Aussichten endlich ganz benehmen. Gleichwohl ist es um so interessanter, dieselben sich zu erhalten, je trefflicher sie den Garten mit der ganzen umliegenden Landschaft verbinden, und je gewißer sie immer einen herrlichen Anblick gewähren, sey es, daß sie sich über bebauete Anhöhen, waldige Gebirge, einzelne Gebäude oder ganze Dörfer erstrecken, oder sey es, daß sie das Auge auf einen ansehnlichen Strom fallen lassen. Dieß erreicht man denn dadurch, daß man stufenweise und sorgfältig die Gipfel der Bäume abstutzt, welche die Aussicht hemmen könnten, indem man sie in Form der Krone eines Apfelbaums zurundet, ohne deßhalb ihrer eigenthümlichen Schönheit zu schaden.

Das Okuliren auf das schlafende Auge wird auch in dieser Jahreszeit vorgenommen. Diese Verrichtung gibt dem

Digitized by Google

Landschaftsgärtner das Mittel an die Hand, mit jedem Jahre die Schönheiten und Reize seiner Gruppen zu vermehren, und ihnen immer neue Abwechselung zu geben. Mit Hülfe des Aeugelns wird bald ein Rosenstrauß sich auf dem Stamme einer wilden Heckenrose wiegen, welchen der Zufall über die benachbarten Büsche erhob. Die dornenvollen Ausläufer der gemeinen weißen Akazie (Robinia Pseudo-Acacia) werden bald die Laubbüschel der dornlosen Kugel-Akazie (Robinia inermis), oder die Blüthen der rosenrothen Busch-Akazie (Robinia hispida) tragen; die schönsten und seltensten Arten oder Spielarten der Aesche (Fraxinus), des Ahorus (Acer), des Spierlingsbaums (Sorbus) u. s. w. werden sich auf den Seitenflächen also verjüngter Pflanzungen erheben. Dieß Alles aber sind nichts anders, als Lehren auf eigne Erfahrung gegründet, welche wir hier den Gartenliebhabern darbieten. Wir geben ihnen nichts weiter an, als das, was wir selbst vor manchen Jahren mit Erfolg ausgeführt haben, als wir, weil wir unsere ersten Baumgruppen von jungen Stämmen aller Art zusammengesetzt hatten, in der Folge ganz bequem nach und nach die auserlesensten Arten in Edelreisern anvertrauen konnten, welche wir uns von allen Seiten her zu verschaffen suchten. Auf diese Weise erhielten wir Wildlinge, welche wir nicht mehr zu verpflanzen brauchten. (Hier spricht der Hr. Ritter Soulange-Bodin, Besitzer des herrlichen Gartens und Gründer des Garteninstituts in Fromont bei Ris auf der Straße von Paris nach Fontainebleau. Anm. d. Ueb.)

Die ganz stehenden oder doch kaum sichtbar fließenden Wasserpartien, welche in unsern künstlichen Gartenkanälen als vorgebliche Flüsse oder Bäche eingeschlossen sind, fangen jetzt der Wärme wegen an, schmutzig zu werden. Daher muß man seine Sorgfalt vermehren, um sie reinlich zu erhalten; man nimmt mit dichten Netzen die grünen Wasserfäden oder Afrermoose (z. B. Ulva, Conferva u. a. m), welche sich auf der Oberfläche bilden, sorgfältig ab, und man wendet alle mögliche Mittel an, um die ganze Wassermasse oft zu erneuern. Wohl aber dem, der den anspruchsloseren, aber reinern Schatz eines einfachen Quellwassers besitzt! Beim Ausfluß aus dem engen Becken, in welches sie sich ergießt, wird sie ihren Lauf zwischen seinen Blumen- und Erdbeerbeeten durch nehmen, und in den nahen Hundstagen frisches Leben durch alle seine Anlagen und Pflanzungen verbreiten.

Digitized by Google

Nunmehr muß man sehr wachsam seyn über die neuen Pflanzungen und die immergrünen, wie die Bäume mit abfallendem Laube, welche spät gepflanzt worden sind, reichlich begießen, zumal die, welche man hier und da auf Rosenplätze zerstreut gesetzt hat, wo ihr Wachsthum, weil sie in enge und vereinzelte Gruben eingeschlossen sind, kaum mehr begünstigt wird, als wenn sie in Kübeln ständen, wenigstens so lange, bis sie in die benachbarten Erdschichten mit ihren Wurzelspitzen eingedrungen sind.

V. Mistbeete und Baschen.

a) Mistbeete.

Dieß ist der Zeitpunkt, wo man Saaten bereitet, um im Oktober verpflanzt zu werden, und so frühe Gartenprodukte zu liefern. Auch kann man kurze holländische gelbe Rüben oder Karotten säen, welche bei sorgfältiger Pflege im Herbste eßbar seyn werden. Um Gurken bis in den Winter hinein zu haben, säet man dergleichen zu Anfange dieses Monats auf ein Beet von Roßmist, der 10 Zoll hoch mit guter Mistbeeterde bedeckt wird; sie werden im September zu blühen anfangen; alsdann bedeckt man sie des Nachts mit gewöhnlichen Mistbeetkästen und Fenstern, um sie vor Frösten und kaltem Regen zu verwahren. Auf diese Weise wird man Gurken bis in den Dezember hinein haben können.

Um eben diese Zeit legt man neue Champignonsbeete an, nimmt sich aber wohl in Acht, sie nicht höher als zwei Zoll hoch mit Erde zu bedecken, weil von dieser Vorsicht das Gelingen des Champignons abhängt.

b) Baschen.

Die Ananas fangen an zu reifen. Außer der gewöhnlichen Vermehrungsart durch die Wurzelsprossen lassen sie sich auch die Krone fortpflanzen. Sobald die Frucht reif ist, löset man die Krone ab, legt sie 2—3 Tage lang auf die Gestelle im Gewächshause, um die Wunde abtrocknen zu lassen; dann pflanzt man sie in Töpfe mit leichter, sandiger Erde, gräbt den Topf in das Lohbeet ein, und nach einigen Tagen wird sie Wurzel gefaßt haben.

VI. Gewächshauspflege.

Die ins Freie gestellten Gewächshauspflanzen verlangen die im Junius vorgeschriebene Behandlung. Man muß ihren

Digitized by Google

Standort oft untersuchen, und besonders diejenigen genau beobachten, die mit dem Topfe eingegraben sind, um zu verhüten, daß ihre Wurzeln nicht durch die Löcher der Töpfe dringen. Eben so wesentlich wichtig ist es, ihre Wurzeln nicht zu sehr beim Begießen von der Erde zu entblößen, und um diesen Uebelstand zu vermeiden, thut man wohl, nur wenigstens den Monat Julius hindurch die Kübel und Töpfe mit Moos zu bedecken, wie weiter oben gelehrt wurde.

Mehr als je gebraucht man jetzt zum Begießen des Laubes der Gewächse die Handpumpe oder Spritze. — Man beschneidet diejenigen Pflanzen, welche übel geformt sind; thut man dieß jetzt im Monat Julius, so haben die Pflanzen Zeit, neue Zweige zu treiben, ehe sie wieder ins Haus gebracht werden müssen. — Man pfropft die Pomeranzenbäume, bestreut sie mit frischer Erde in den Kübeln, und begießt sie, wenn es Noth thut, zweimal täglich, wie die andern Gewächshauspflanzen.

Man sammelt die reifen Samen seltener Gewächse ein, und säet sie sogleich wieder in Näpfe mit Heideerde, welche man auf ein laues Mistbeet in den Schatten bringt.

Diejenigen Gewächse, welche im Treibhause geblieben sind, werden täglich mit der Handpumpe oder Spritze besprengt, und man sorgt dafür, auch die Gänge im Treibhause zu benetzen und die Luft gehörig zu erneuern.

Ist die Atmosphäre im Freien durchgängig und hinreichend erwärmt, so kann man die Treibhausfenster in stillen Nächten halboffen lassen, darf aber ja nicht vergessen, sie sogleich zu schließen, wenn ein plötzlich eintretendes Gewitter die Lufttemperatur schnell abkühlen sollte.

Man wiederholt den ganzen Sommer hindurch das Räuchern mit Tabak im Treibhause. Zu diesem Behufe empfehlen wir das schon früher empfohlene Werkzeug zum Räuchern in Zylinderform, welches Herr Fischer-Keller in Paris (rue St. Maur. no. 98, Faubourg du Temple), zur Insektenvertilgung eigens erfunden hat. Dieß Werkzeug vereinigt alle Vortheile; es ist so eingerichtet, daß man den Rauch überall hin leiten kann; es ist leicht, klein, bequem, wohlfeil, und kann im Freien eben so vortheilhaft, als im Gewächshause gebraucht werden.

Digitized by Google

Gartenarbeiten im Monat August.

I. Obstgarten.

Mit Ausnahme des Okulirens der Quitten, Aepfel, Kirschen, Vogelkirschen (Merisiers), Mandeln und zuweilen der Pfirsichen, gibt es im Obstgarten wenig zu thun.

Außerdem kann man noch im Nothfall manche Aeste einknicken, beugen oder leicht verdrehen, um sie zum Fruchttragen zu zwingen; mit Vorsicht diejenigen Bäume zum Theil entblättern, deren zu starkes Wachsthum man entweder mäßigen, oder deren Früchte man besser reifen und höher färben will.

Was im vorigen Monate über die Nothwendigkeit des bisweiligen Begießens der Obstbäume bei anhaltender Dürre und über die Mittel gesagt worden ist, dieses Begießen wirksamer und dauerhafter zu machen, gilt gleichfalls vom Monat August.

II. Gemüsgarten.

Obgleich die Witterung in dieser Jahreszeit gewöhnlich sehr heiß und austrocknend ist, so fangen die Nächte doch schon an, wieder kühl zu werden, deßwegen muß der Gärtner von der Mitte Augusts an, das Abendsbegießen mäßigen. — Uebrigens fährt er fort, alles Unkraut auszurotten und die Insekten zu vertilgen.

Man säet Rüben, schwarze Rettige, kleine Radieschen, Sauerampfer, Salat, Winter-Endivien, Kerbel, Ackersalat zum Wintergebrauche, Spinat, den man oft begießen muß, wenn er aufgegangen ist, Zwiebeln, um sie im Oktober zu verpflanzen, lange gelbe Rüben für den Frühling, Rapunzeln, Kresse für den Winter. Man säet eine zweite Blumenkohlerndte, deren Bestimmung ist, zu überwintern, und die Juliussaat zu ersetzen, im Falle diese in Samen aufschösse, was sich oft ereignet, wenn das Wetter bis in den Dezember gelind ist. — Um die Mitte dieses Monats säet man Yorker Kohl, frühen Kopfkohl, frühen Krauskohl, Wirsing (Choux de Milan), um ihn im Frühling zu verpflanzen, und im Junius zu essen, Pastinaken, um sie im Mai zu verbrauchen, Zichorien, Schwarzwurzeln, Schnittzwiebeln fürs ganze Jahr, und Muschelsalat (Laitue à coquilles), um ihn Anfangs Herbstes an Ort und Stelle auszupflanzen und zu beschirmen; auf diese Art bekommt man Kopfsalat für den Spätherbst und Winter. Man pflanzt Zwergerbsen

Digitized by Google

(Pois Michaux) für den Herbst, schwarze Bohnen zum Grüneſſen, ſpaniſche Zwiebeln, welche im Februar aufgeben werden, viele Zichorien, indem man jede Pflanze 1 Fuß vom andern ſetzt, ſo wie königlichen und Perpignaner Salat (Laitue royale und L. Perpignane) für den Herbst und Winter. — Man blattet die rothen, gelben Rüben und Paſtinaken ab, um ihre Wurzeln dadurch zu vergrößern, man rollt ein leeres Faß über das Laub der Zwiebeln in eben dieſer Abſicht. Man bindet die Zichorien mit einem oder mehreren Bändern zuſammen, um ſie zu bleichen. — Man pflanzt Monatserdbeeren, ſowohl um im Oktober und November Früchte zu bekommen, als um ſie in Töpfe zu ſetzen; man hebt davon auf zum Treiben im Winter. — Man nimmt die Erde um den Selleri weg, welchen man bleichen will, und wiederholt dieß alle 14 Tage, bis er zum Eſſen taugt. — Man ſammelt ſorgfältig alle Gemüsſamen ein, ſo wie ſie reif werden, und behandelt ſie auf die im Julius beſchriebene Weiſe.

Zu Ende des Monats ſammelt und verpflanzt man die Gewürzpflanzen, wie Salbei, Rosmarin, Thymian, Majoran, Lavendel, und die in Samen aufſchießenden ſchneidet man 3 Zoll hoch über der Erde ab. — Man ſchneidet die Artiſchockenſtängel ab, welche getragen haben. — Um eben dieſe Zeit ſäet man harten Blumenkohl in Kübel, um ihn zu verſetzen, und ſo ganz frühen zu bekommen. Ueber Winter bringt man ihn ins Gewächshaus. Endlich gräbt man um, und rigolt bei trockenem Wetter alle Gemüsländer, welche getragen haben, und zur Frühlingsſaat beſtimmt ſind.

Wir ſchließen dieſen Abſchnitt mit der Bemerkung, daß es am vortheilhafteſten iſt, das Gemüſe zum Gebrauche des Morgens einzuſammeln, wenn die Sonne den Thau ſchon zum Theil aufgeſogen hat; das Gemüſe iſt alsdann geſünder und wohlſchmeckender.

III. Blumengarten.

Zu Anfange Auguſt zertheilt man die Aurikeln, damit ſie vor dem Frühling Stärke genug bekommen können, um alsdann vollkommen zu blühen; man verſetzt die aus Samen gezogenen Aurikeln auf eine (halbſchattige) Rabatte mit guter gemiſchter Erde, begießt ſie gleich nach der Pflanzung, und ſchützt ſie noch einige Tage vor der Sonne durch Binſenmatten oder Strohdecken.

Digitized by Google

Man säet auch noch den Samen von Ranunkeln, Anemonen, Tulpen, Hyazinthen, Schwertlilien, Kiebitzeyer (Tritifloria Meleagris). Wenn man sie aber ins freie Land säet, so muß man sie mit einer leichten Schicht guter fein gesiebter Dammerde bedecken, während der heißen Jahreszeit oft begießen, und sie im Winter mit vielem Laube bedecken. Die im Julius in Kästen gesäeten stellt man in den Schatten. — An Ort und Stelle säet man Rittersporn, Garten- und Ranunkelmohn, Strohblumen (Xeranthemum), Kornblumen (Centaurea Cyanus), Bauernsenf (Iberis) und Adonisröschen (Adonis) für den Frühling und Sommerlevkoyen, um sie frühzeitig zu versetzen.

Man pflanzt einfache Anemonen, um sie im Herbst, und sogar noch im Winter blühend zu haben, zu welchem Ende man sie mit Strohdecken beschirmt.

Man hebt die Zwiebeln der Lilien, der Türkenbunde oder Goldlilien (Lilium Martagon), der Schneeglöckchen oder Schneetröpfchen (Galanthus nivalis), der Kaiserkrone (Tritillaria Corona imperialis) u. a. m. aus der Erde, und wechselt die Erde, wenn sie mehrere Jahre ruhig stehen geblieben sind, und also das Versetzen nöthig haben.

Man schneidet die dürren Stängel der Stauden, sowohl mit knolligen als mit faserigen Wurzeln ab, z. B. Gichtrosen (Paeonia), Taglilien (Hemerocollis), Flammenblumen (Phlox) u. a. m., wenn sie verblüht haben, und man zertheilt ihre Wurzeln, um sie zu vermehren.

Man nimmt die im Julius gemachten Nelkensenker ab, und verpflanzt sie, so wie sie Wurzel gefaßt haben, an die Stelle, wo sie blühen sollen. Auf diese Art werden sie besser blühen, als wenn man mit dem Versetzen bis zum Frühlinge warten wollte. Man fährt fort, Nelken abzusenken, denn dieß ist gerade der günstigste Zeitpunkt dazu. Die Nelkensämlinge pflanzt man 1 Fuß weit von einander.

Man macht Stecklinge und Ableger von seltenen und zärtlichen Gewächsen. Man okulirt auf Quitten, Vogelkirschen und fast alle Arten von Rosen auf die wilde Hagrose. Merkwürdig ist es, daß die Wildlinge der wohlriechenden Wein- oder Rostrose (Rosa rubiginosa) das Pfropfen nicht so gut vertragen, als die wilde Hagrose (Rosa canina).

In diesem Monate kann man die jüngsten Aeste aller Bäume und Sträuche des freien Landes einlegen.

Man begießt von Zeit zu Zeit die im nämlichen Jahre gemachten Pflanzungen seltener Bäume und Sträuche, die

Digitized by Google

Heideerd-Gruppen aber oft, und bisweilen auch die Dahlien und gepfropften Rosen. Die Zwiebelgewächse, deren Vegetation nun zu Ende geht, dürfen gar nicht, und die Sommergewächse, deren Samen sich ihrer Reife nähern, nur leicht begossen werden.

IV. Park oder Landschaftsgarten.

Der Monat August fordert wenig eigentlich sogenannte Gartenarbeiten im Park, ausgenommen die, welche zur bloßen Unterhaltung desselben dienen. Doch muß man mit dem Begießen der neuen Pflanzungen, der Heideerdgruppen, und einiger seltner, einzeln stehender Bäume mit Aufmerksamkeit, und immer im Verhältniß zum Grade der Wärme fortfahren. Wohl wird man thun, wenn man gegen Abend die Gruppen seltener Pflanzen mittelst einer Handpumpe gleichwie mit einem sanften Regen tüchtig besprengt. Auch die benachbarten Gänge und Rasenplätze muß man so benetzen. — Man untersucht die Stützen, und ersetzt die fehlenden oder zerbrochenen an den hochwachsenden Büschen der Dahlien, ausdauernden Astern, indischen Wucherblumen (Chrysanthemum indicum) und andrer hoher ausdauernder Stauden, die, wenn sie wohl gruppirt sind, den Landschaftsgarten so herrlich schmücken. Oft thut eine einzige solche Staude auf dem Rasen am rechten Orte eine ganz erstaunliche Wirkung.

Zu Ende des Monats wird das Grün der Gehölze dunkler, einige gelbe oder purpurne Schattirungen heben sich auf diesem dunkeln Hintergrunde schon heraus, und bilden den Vorreihen zu den prächtigen Abstufungen der Laubfärbung, welche den Herbst zur Jahreszeit der Maler machen.

In diesen Tagen der Ermattung und Ruhe, wo die Gewächse kaum mehr einigen Saft aus der trocknen Erde ziehen, muß der Landschafts-Gärtner diejenigen Bäume bemerken, welche ein undankbarer Boden, oder ein Fehler ihrer natürlichen Konstitution mit einem nahen Tode bedroht, und er wird den Winter über den schlechten Boden verbessern, oder die schadhaften Bäume durch gesunde ersetzen. Er durchgeht seine Gartenpläne, ersinnt Verschönerungen, verbessert seine Gartenprojekte, und sobald die Erndtegeschäfte dem Gartenbau wieder einige freie Hände gegeben haben, kann er beginnen, das zu neuen Pflanzungen ausersehene Land zu rigolen, die Flächen, welche Rasenplätze abgeben sollen, umzugraben und

Digitized by Google

zu ebnen, für künstliche Bäche und Weiher das Bett auszuhöhlen, im Abhange der Hügel Quellen aufzusuchen, deren Ertrag in dieser Jahreszeit seine Hoffnungen nicht täuschen wird, und überhaupt verschiedene Terrassen- und Brunnen-Arbeiten vornehmen. Und wenn in diesem Monat der Blumengärtner schon der Erde die Samenkeime der Blumen anvertrauet, welche erst im folgenden Frühlinge aufgehen sollen, so wird der Landschaftsgärtner seinerseits mit Leib und Seele nicht müßig bleiben, mitten unter dem Wechsel der großen Naturscenen, deren Abänderungen zu ordnen, deren Ganzes in Einklang zu bringen, und deren einzelne Schönheiten herauszuheben, sein besondrer Beruf ist.

V. Mistbeete und Baschen.

Im August macht man Stecklinge von allen Sorten seltener Gewächse auf ein warmes Mistbeet. — Jetzt ist die Zeit gekommen, wo man viele Sorgfalt aufwenden muß, um die Ananas vor den ihnen so feindlichen Blattläusen zu schützen. Man höre daher nicht auf, sie beständig zu waschen, und wenn dieß nicht hilft, so erstücke man diese Insekten durch Tabaksrauch, oder bestreue die Pflanzen mit Schwefelblumen, und bestreiche die Blätter ganz leicht mit Terpentinöl, welches man einige Stunden nachher wieder abwäscht. Jetzt geben die Ananas ihre Früchte. Man erkennt ihre Reife daran, daß sie ihre natürliche Größe erreicht haben, sich schön goldgelb färben, daß die kleinen Schüppchen, in welche die einzelnen Brustwarzen oder eigentlich Beeren der Ananasfrucht auslaufen, vertrocknen, und besonders daran, daß ihr Fleisch unter einem leichten Drucke des Fingers nachgibt, und daß sie den ihnen eigenthümlichen Wohlgeruch verbreiten.

VI. Gewächshauspflege.

Der Gärtner muß wissen, daß in diesem Monat die Sonnenstrahlen mit ihrer ganzen Kraft auf die Pflanzen wirken; daher ist es nöthig, sie mehr als je in den heißen Tagesstunden durch bewegliche Tücher oder grüne Schirme von Laubhecken, (namentlich Lebensbäumen, Thuja) zu beschatten. — Unerläßlich wird um diese Zeit das tägliche Begießen; doch muß man wegen der Nachtkühle das Abendbegießen mäßigen.

Gegen Ende des Monats fängt man an, Abends die

Digitized by Google

Treibhausfenster herabzulassen; man begießt die Treibhauspflanzen mit Vorsicht, erneuert das Lohbeet ganz oder zum Theil; bringt die im freien Lande im Treibhause stehenden Schlingpflanzen in Ordnung; stellt manche zärtliche Gewächse, die man den Sommer über der freien Luft aussetzte, wieder ins Haus; zertheilt die Zwiebel-, Knollen-, krautartigen und Staudengewächse, wenn sie verblüht haben, wie die Strelitzien (Strelitzia), Ravenalen (Ravenala), Helikonien (Heliconia), Globben (Globba), Blumenröhre (Canna), Zebrakraut (Marantha zebrena), Hedychien (Hedychium), und viele andere mehr. Man bringt diese Pflanzen, sobald sie zertheilt sind, an den wärmsten Platz des Hauses, in den Schatten, und begießt sie selten.

Um eben diese Zeit schickt man sich an, die Pflanzen des warmen und kalten Hauses zu versetzen, und in andere Töpfe und Kübel zu bringen. Der Gärtner muß die Größe der letztern nach dem Alter und der Stärke der Gewächse verhältnißmäßig berechnen. Im Ganzen gebraucht man zum Versetzen der Pflanzen immer möglichst kleine Geschirre. Diese praktische Regel bezweckt die Gesundheit der Gewächse und die Ersparung des Raums in den Häusern.

Wohl thut man, beim Versetzen Folgendes zu beobachten: Zuerst schneidet man die Wurzeln ab, welche durch die Löcher der Scherben gedrungen sind; dann hebt man die Pflanze selbst aus dem Topfe, beschneidet mit einem recht scharfen Messer ½ bis 1 Zoll tief, je nachdem es Noth thut, den Ballen ringsum, und selbst ein wenig an seinem untern Theile; hierauf wählt man einen etwas größern Topf, als der vorige war, legt einige zerbrochene Scherbenstücke auf den Boden desselben, bedeckt diese etwa 2 Zoll hoch mit Erde, setzt die Pflanze darauf, umgibt ihren Ballen mit frischer Erde, und drückt diese mittelst eines flachen Holzes oder blos mit den Fingern sanft an, so daß kein leerer Raum irgendwo bleibe. Die also eingesetzte Pflanze stellt man an einen schattigen Ort, begießt einige Tage lang ihr Laubwerk, und bringt sie dann wieder an ihren alten Platz, wo sie wieder anfangen wird zu wachsen.

Zu merken ist, daß nicht alle Gewächse jährlich versetzt zu werden brauchen, die Kamellien, Proteen (Protea), Heiden (Erica) und fast alle Palmen machen diese Verrichtung nur alle zwei bis drei Jahre erforderlich, und viele Pflanzen selbst leiden es durchaus nicht, daß man ihre Wurzeln berühre.

Digitized by Google

Gartenarbeiten im Monat September.

I. Obstgarten.

Noch steht der Saft nicht ganz still, daher kann man noch veredeln. Gegen den 15ten d. M. muß man auf's schlafende Auge diejenigen Bäume äugeln, welche im vorigen Monate noch zu stark wuchsen, wie dieß gewöhnlich bei den Pfirsichen und Mandeln der Fall zu seyn pflegt. Je feuchter der Monat August war, desto mehr hat man noch im September zu veredeln.

Zuweilen verliert man viele zärtliche Edelreiser, weil man die Veredlung zu frühe vorgenommen hat. Hat der Baum im August einen Ueberfluß von Saft, so ereignet es sich gewöhnlich, daß sich (nicht nur die wachenden, sondern auch die schlafenden) Edelaugen unmittelbar entwickeln. Da in diesem Falle das Holz der jungen Triebe vor Winter nicht Zeit hat, reif genug zu werden (s'aoûter), so tödtet sie die Kälte um so leichter.

In mehrern Departementen (Frankreichs) pflegt man zu Ende Augusts oder im Laufe des Septembers das Wachsthum der Obstbäume dadurch zu hemmen, daß man ihre Zweigspitzen bald länger, bald kürzer abbricht. Aber diese Maßregel erfordert die größte Vorsicht. Um diese Zeit kann allerdings ein solches theilweises Abknicken (cassement) heilsam seyn, nie aber wird es, allgemein angewendet, Vortheil bringen. — Um die Obstreife zu beschleunigen, muß man so viel als möglich die einzelnen Früchte vom benachbarten Laube befreien, und so besser der Sonne aussetzen. Das Entlauben (effeuillage) wird um so weniger schaden, jemehr sich die Vegetation überhaupt ihrem Ruhestande nähert.

Von Ende Augusts bis in die Mitte Septembers richtet die berüchtigte wollige Blattlaus (Aphis lanigera, franz. Puceron lanigère) die größten Verwüstungen an; man muß daher das von Hrn. Desnoyelles empfohlne und oben (unter dem Monat Mai im Artikel Obstgarten) angegebene Mittel (der Abwaschung der ausgeschnittenen kranken Theile mit Kalk- und Schwefelwasser) versuchen.

II. Gemüsgarten.

Wichtige Arbeiten erfordern nun Fleiß und Einsicht vom Gemüsgärtner, um seinen Garten mit allem dem zu

Digitized by Google

versehen, was den Winter über für die Küche gebraucht wird. Die täglich und merklich abnehmende Wärme und der in dieser Jahreszeit nicht seltne Regen machen das Erdreich geschickt, Sämereien und Pflanzen aufzunehmen und gedeihen zu lassen. Jetzt darf man nur noch Morgens begießen. — Man vertilgt noch immer alles Unkraut.

In den ersten Tagen dieses Monats säet man Zwiebeln, um sie auf die Augustsaat folgen zu lassen, Kerbel zum Samentragen im Frühlinge, Blumenkohl zum Ueberwintern, Yorker Kohl, kleines Kappis- oder Weißkraut (petits Cabages), Ackersalat (Mâches), Rüben (Raves), große weiße Radieschen, Spinat für den Winter, Pastinaken, weiße Mohrrüben oder Karotten für den Frühling, Zichorien bis zu Ende d. M., Rüben mit andern Sämereien vermischt, Zuckerwurzeln (Chervis), Sauerampfer, Schnittzwiebeln, Endivien, Lattich, Gartenrauke (Roquette-Eruca), und kleine Salatkräuter; überhaupt kann man noch im September alle in den zwei letzten Monaten genannten Sämereien säen. Um zu Ende d. M. alle daraus gewonnenen Setzlinge mit gutem Erfolg zu verpflanzen, muß man zu Anfange Septembers das für sie zum Ueberwintern bestimmte Land tüchtig umgraben, mit altem und frischem Roßmist reichlich düngen, und es zur Pflanzzeit zum zweitenmal leicht bearbeiten.

Man legt noch Michaur- und weiße Zwerg-Erbsen, Straußerbsen (Pois à bouquet), und große weiße Stangen-Erbsen, aber in einer guten Lage und an eine vor Nord- und Ostwinden geschützte Stelle; so auch die gemeine Puffbohne (Fève de marais), die frühe Nizzar (Fève hâtive de Nice), die Narbonner (Fève de Narbonne), und die Englische (Fève d'Angleterre).

Man pflanzt Erdbeeren für den Frühling, versetzt den holländischen Salat zum Ueberwintern, so wie auch viele Zichorien an alle leere Stellen des Gemüsgartens, und alle Arten von Kräutern mit faserigen Wurzeln. Man verpflanzt den Winterkohl, so wie den Blumenkohl, den letztern aber an den Platz, wo er blühen soll, an Mauern oder andere wärmende Schirmwände. Der jetzt verpflanzte und vor Frost bewahrte Blumenkohl wird wenigstens 14 Tage früher eßbar, als der erst im Frühling versetzte; die Käse oder Blüthenköpfe desselben sind stärker, kräftiger und schmackhafter.

Man fährt fort, Selleri zum Bleichen einzugraben, und

Digitized by Google

häuft die Erde um die Kardunkel-Artischocken auf, um sie ebenfalls zu bleichen. Zu Ende des Monats bindet man das Artischockenlaub zusammen, begießt diejenigen stark, welche Frucht ansetzen, läßt ihnen aber nur Eine Frucht. — Man versetzt die Spargelwurzeln; man schneidet den Mangold und die Petersilie ab, damit sie im Herbst und Winter wieder zarte Blätter treiben, wobei aber zu bemerken ist, daß man sie in der letzten dieser Jahreszeiten mit Streu oder dürrem Laub bedecken muß.

Zu Ende des Monats pflanzt man auch noch königlichen, Muschel- und Genueser Salat (Laitue royale, à coquille und de Gênes); man säet ferner Spinat für des Winters Ende und zum Samentragen. Endlich erndtet man die reifen Saubohnen, Gartenbohnen und Erbsen mit den Hülsen ein, läßt sie hierauf an der Sonne abtrocknen; nachher aber ist es rathsam, sie bis zum Frühling in den Hülsen zu lassen, weil sich die Kerne so besser erhalten.

III. Blumengarten.

In diesem Monate begießt man nur des Morgens, und auch da nur mäßig, nach Beschaffenheit der Umstände, des Wetters, der Gewächsart und ihres Standortes. Das, dem Schlendrian gemäß, jeden Morgen und ohne Rücksicht auf das Bedürfniß der Pflanzen und die jetzige Jahreszeit, wiederholte Begießen ist der Vegetation schädlich, es hindert die Samenreife der einjährigen oder Sommergewächse, es verlängert zu sehr den Trieb der ausländischen Bäume, welche man akklimatisiren will, und das junge Holz, welches keine Festigkeit bekommt, mit wässerigem Safte angefüllt ist, und nicht reifen kann, weil die Wärme fehlt, unterliegt dem so nachtheiligen Einflusse des Frostes.

Jetzt muß man mehr als jemals feste Stützen allen Blumen geben, welche eine bedeutende Höhe erreichen, wie die Flammenblumen (Phlox), Dahlien, Wucherblumen (Chrysanthemum indicum) u. s. w.

Man fährt fort, reifen Samen einzusammeln, und Nelken, Goldlack (Cheiranthus cheirifl. pleno), und selbst viele holzartige Gewächse abzusenken.

Man säet für den Frühling Ritterſporn, einjährige Levkoyen (Cheiranthus annuus und maritimus), Bauernsenf, Mohn, Strohblumen (Xeranthemum), Kornblumen (Centaurea Cyanus), Matronalen (Hesperis matronalis und

Digitized by Google

tristis, Vogelmilch (Ornithogalum), Löwenmaul (Antirrhinum) und andere Blumen, welche die Winterkälte ertragen. — Hat man im August den Samen der Aurikeln, Ranunkeln, Tulpen, Schwertlilien u. s. w. nicht gesäet, so thut man es nunmehr, gebraucht aber hierbei immer die oben empfohlenen Vorsichtsmaßregeln.

Man untersucht fleißig die frischgepfropften Rosenstöcke, theils um wilde Schößlinge wegzunehmen und Wasserschossen einzuknipen, theils um die Edelaugen dieses Jahres zu lüften, wobei man die sie umgebende Wolle zerschneidet. Diese letztere Verrichtung muß man 20—25 Tage nach der Veredlung selbst vornehmen, damit das Edelauge nicht erdrosselt werde. Bei den mehrmals treibenden Rosen (Roses remontantes), welche man im Mai oder Junius veredelt hat, thut man es, sobald das Edelauge zu treiben anfängt.

Gegen die Mitte Septembers pflanzt man Anemonen aller Art, Jonquillen, weiße Narzissen, und einfache gemeine, weiße Hyazinthen. — Zu Ende des Monats legt man Tulpen, holländische Hyazinthen, Ranunkeln, Anemonen, spanische Schwertlilien (Iris Xiphium und Xiphioïdes), Florentiner oder Veilchenschwertlilie (Iris florentina), Siberische (I. siberica), Trauer- oder Susianische (I. Susiana), und persische Schwertlilie (I. persica) und viele andere Zwiebel- und Knollengewächse, welche man während der größten Winterkälte mit dürrem Laube bedeckt. Hierbei bemerken wir den Liebhabern dieser Pflanzen:

1) daß man niemals Blumenzwiebeln, Klauen oder Knollen derselben Gattung zweimal nach einander in dasselbe Land legen darf;

2) daß man, um schöne Tulpen zu bekommen, dieselben in eine leichte, sandige, mit Kalkschutt vermischte Dammerde (terre franche) pflanzen muß, wogegen Ranunkeln, Anemonen, Hyazinthen u. drgl. eine feuchte, außerordentlich nahrhafte Erde, kurz eine Art möglichst kräftiger Komposterde (terreau) verlangen. — Man zertheilt und versetzt die kraut- und baumartigen Gichtrosen (Paeonia), Taglilien (Hemerocallis), Kiebitzeyer und Kaiserkronen (Tritillaria), und fast alle zweijährigen und ausdauernden Gewächse mit faserigen Wurzeln, welche verblüht sind. — Die Blumenliebhaber, welche im Januar und Februar Blumenzwiebeln in geheizten Zimmern blühend haben wollen, können jetzt anfangen, in Töpfen oder auf Gläsern mit Wasser, Hyazinthen-, Jonquillen-, und alle Arten Narzissenzwiebeln aufzu-

Digitized by Google

opfern. — Endlich ist es auch Zeit, den Standort vorzubereiten, welchen man blühenden Bäumen und Sträuchern bestimmt, das Land zu düngen, und, wo es Noth thut, die Erde zu wechseln, Löcher für die spätern Pflanzungen zu graben, und Heideerdgruppen anzulegen.

IV. Park oder Landschaftsgarten.

Mehr als jede andere Jahreszeit begünstigt der Herbst die Studien des Landschaftsgärtners. Im Herbst besonders muß man die großen Landschaftsgemälde der Natur oder Kunst beobachten, um einen Park wohl anzupflanzen. Der Schöpfer des Parks von Ermenonville, (Graf von Girardin, Freund und Beschützer von J. J. Rousseau) hat empfohlen, zuerst von dem Genie des Landschaftsmalers Gemälde zu verlangen, und die auf die Leinwand niedergelegten Eingebungen alsdann getreu auf das anzupflanzende Gartengebiet überzutragen. Wie lange müßte man aber nicht bei den Materialien, deren sich der Anpflanzer bedienen muß, die bloße Entwickelung der Massen erwarten, die noch überdieß so vielen Zufällen ausgesetzt ist, ehe diese selbst eine mehr oder minder treue Nachbildung des Werkes des Malerpinsels abgeben! Weit besser ist's daher, die Natur selbst um Offenbarungen zu bitten, und erst dann Landschaftsgärten anzulegen, wenn man die Lagen und Ansichten oft durchwandelt und recht studirt hat, welche dem den Gärten aufzuprägenden Charakter am meisten entsprechen.

Im September beginnt man das zu bepflanzende Land zu rigolen, und ihm überhaupt zugleich die durch den Gesammtplan bestimmte Form und Abwechslung zu geben. Ein haushälterischer Gutsbesitzer hat besonders darauf zu sehen, daß er sich nicht ohne Ueberlegung in kostbares und oft übel berechnetes Umwühlen des Bodens, und Ab- und Zuführen der Erde einlasse. Steine und Unrath werden sehr vortheilhaft zur Ausfüllung der Wege gebraucht, aus welchen die weggenommene gute Erde leicht anderswo nützlich angewendet wird. Die aus dem Bette künstlicher Bäche und Wasserbecken braucht man, um in der Nähe nicht etwa Maulwurfshaufen ähnliche Zwergberglein, sondern nur leichte Anhöhen zu bilden, welche der ganzen Lage des Gartens Abwechslung geben, ohne sie zu entstellen, und welche man mit jungen Pflanzungen ausschmückt. Die Bäume treiben in solcher aufgeführten Erde sehr schnell, ob sie gleich wegen

Digitized by Google

ihrer großen Lockerheit von mittelmäßiger Beschaffenheit ist. Wenn man ein künstliches Flußbett abstecken will, muß man wohl Acht haben auf die Höhe, zu welcher sich das Wasser erheben muß, so wie auf den Wasserspiegel (niveau), welchen dasselbe bilden soll, um von den verschiedenen entfernten Standpunkten aus, wo das Wasser sichtbar werden soll, jene Täuschungen der Perspektive, und jene malerischen Wirkungen hervorzubringen, welche man von der scheinbaren Strömung der Gewässer erwartet. Um über diese Resultate sich Gewißheit zu verschaffen, hat man gerathen, lange Stücke weißer Leinwand auf dem Boden so auszubreiten und zu befestigen, wie man dieß auf den Wiesen der Bleichereien sieht. Leicht wird es seyn, sie in einer solchen Höhe zu erhalten, und ihnen die wellenförmige Bewegung zu geben, welche der Lauf eines künstlichen Flusses dem Auge darbieten muß, und so wird man zum Voraus gewiß seyn, daß der Wasserspiegel, wenn das Bett ausgegraben und mit Wasser angefüllt ist, allen den Schimmer in der Ferne gewähren wird, den man sich von demselben verspricht. — Noch muß man sich wohl in Acht nehmen, ehe man Hand ans Werk legt, daß die Nothwendigkeit, in welche man gerathen kann, vermöge der natürlichen Lage des Bodens, den Kanal in einen oder mehrere Wasserspiegel abzutheilen, nicht es etwa dahin bringe, einen oder einige dieser Arme so hoch über den umliegenden Boden erhöhen zu müssen, daß es unmöglich werde, diesen seine natürliche Lage zu lassen, und daß man gezwungen sey, die Ufer mit herbeigeführter Erde aufzufüllen (accôter), wie dieß oft bei den Kanälen für die innere Schifffahrt eines Landes sich ereignet. Denn in der Zusammensetzung eines Landschaftsgartens ist es ein unerträglicher Unsinn, auf diese Weise ein Element über den Gipfel kleiner künstlicher Hügel zu leiten, welches die Natur nur am Fuße der Hügelabhänge, und durch Thalgründe hinlaufen läßt. Gleichwohl bemerkt man diesen Fehler oft in den schönsten Landschaftsgärten. In solchen Fällen muß man seinen Plan so einrichten, daß man eher genöthigt werde, Erde ab- als zuzuführen.

Je nachdem Wetter und Boden beschaffen sind, kann man in diesem Monate die Pflanzungen der immergrünen Bäume und Nadelhölzer beginnen. Sollen sich diese in einem großen Umfange ausdehnen, so thut man besser, große gleichförmige Massen davon zu bilden, welche man leicht unter einander durch einige isolirte Bäume verbinden kann,

Digitized by Google

welche von einer jeden Gruppe abgesondert, eine an die andere anlehnen werden, indem sie sich selbst unter einander vermengen. Die Meerstrandsfichte von Bordeaux (Pinus maritima major), und die nordische oder schottische Fichte (Pinus silvestris s. rubra) taugen für mittelmäßigen und warmen Sandboden. Im Allgemeinen darf man nicht vergessen, daß die Tannen (Abies) feuchteren und bessern Boden mit tiefer gehender guter Erde verlangen. Die Lerchenbäume (Larix) gedeihen in kalten und hohen Lagen, und am Ufer der Gewässer; die zweizeilige Zypresse aus Louisiana (Cupressus disticha) erheitert den Anblick kothiger Moräste (die man aber überhaupt möglichst aus Landschaftsgärten dadurch verbannen sollte, daß man sie durch zweckmäßige Abzugsgräben in fruchtbare Wiesengründe verwandelt); die Zeder von Libanon (Pinus Cedrus) muß entweder einzeln auf Rasenplätze gepflanzt, oder für lange Alleen aufgespart werden. Die Nadelhölzer unterscheiden sich nicht weniger durch ihre Gestalt, als durch ihr Immergrün von den Laubhölzern. Um diesen ihren schönen Wuchs zu erhalten, müssen sie, selbst wenn sie in Gruppen gepflanzt werden, unter sich gehörig Raum haben. Man thut wohl daran, sie vor Winden zu schützen; auch dürfen sie weniger tief in den Boden kommen, als andere Bäume; daher muß man bei ihrer Pflanzung im Voraus darauf rechnen, daß das frisch rigolte Land sich später wieder setzen wird. Man darf keinen ihrer Zweige abstutzen, und besonders für die Erhaltung des Gipfels sorgen. Sollte auf die Pflanzung große Trokkenheit folgen, so wird man wohl thun, zu begießen. Man darf nur solche Bäume zur Pflanzung wählen, welche in der Baumschule schon mehrmals versetzt worden sind, und deren Ballen recht viele Haarwurzeln gebildet haben; dagegen muß man die verwerfen, welche als vergeblich in Töpfen erzogen empfohlen werden, wenn die Töpfe nicht zu rechter Zeit mit größern vertauscht worden sind, wodurch die Wurzeln gezwungen werden, sich schneckenförmig zusammen zu krümmen, und am Ende nur eine Art von Spindel bilden, deren Spitze durch das Loch im Topfe schlüpft, und dann erst eine gabelförmige Pfahlwurzel treibt. Solche Setzlinge gedeihen schwerlich, und selten vermögen sie sich fest in den Boden zu wurzeln. Nach ganzen 10 Jahren hat oft die eng und dicht verschlungene Masse ihrer Wurzeln weder an Umfang gewonnen, noch eine einzige Haarwurzel getrieben; dieß ist der Grund, weßwegen man in den Gärten so viele

Digitized by Google

übel gedeihende oder mißgestaltete Nadelholzbäume findet; der geringste Wind wirft sie über den Haufen, und der unzureichende Nothhelf der Stützen trägt vollends dazu bei, die Häßlichkeit des Anblicks vollkommen zu machen.

Der häufige Regen am Tage und die beständige Kühle der Nächte haben der Vegetation der Kräuter neue Kraft gegeben; man muß daher die Rasenplätze wieder scheren, die groblaubigen Pflanzen darauf ausrotten, und die ganzen Plätze selbst mit der Walze wieder ebnen, um im Frühling einen schönen Rasen zu bekommen; man muß sorgfältig überall das Unkraut ausrotten, die ersten Blüthenstängel der ausdauernden Stauden, so wie sie verwelken, abschneiden, sie zertheilen und verpflanzen, wo es Noth thut, die Samen der Bäume und Sträuche sammeln, welche man durch Samen fortpflanzen will, der Erde die ersten Blumensamen anvertrauen, die man mit kluger Vorsicht im künftigen Frühling mit den blühenden Sträuchern in Einklang zu bringen gedenkt, und überall um so mehr und öfter die Sorgen für die Reinlichkeit des Parks verdoppeln, als nun bald die Stürme der Herbstnachtgleiche den Sammet der frischen Rasenplätze, und den goldgelben Sand unsrer Alleen mit Laub und Aesten überstreuen werden.

V. Mistbeete und Baschen.

Man rüstet die Mistbeete für den Winter zu, um von ihnen sowohl eine Spät- als Frühernte zu gewinnen. Die im Julius oder später gesäeten Gurken, die neulich aufgegangenen Bohnen und Zwergerbsen, so wie die Monatserdbeeren, welche man jetzt auf alte Mistbeete pflanzt, müssen während der kühlen Nächte mit Mistbeetfenstern bedeckt werden, um im November und Dezember zu tragen. Man sondert die Stecklinge ab, und löset die Senker von ihren Mutterstöcken los, und stellt sie nach dem Verpflanzen in warme oder kalte Mistbeete, je nachdem die Pflanzen beschaffen sind; man bedeckt sie den Tag über mit Strohdecken; man entzieht ihnen auf einige Zeit die Luft, dann gewöhnt man sie nach und nach an Luft und Licht, und später stellt man sie in die ihnen zukommenden Gewächshäuser.

In diesem Monat legt man die Champignonbeete für den Winter an, und zwar auf folgende Art. Ueberall und jederzeit, ausgenommen bei strenger Kälte, kann man Champignonbeete anlegen; um aber den Schaden zu verhü-

Digitized by Google

ten, welchen Stürme, Regen, Dürre, Kälte und Wärme verursachen können, so zieht man mit Recht einen beschirmten Standort vor. Die Kunst, Champignons zu gewinnen, besteht darin, daß man der Erde und dem dazu nöthigen Roßmist einen gewissen Grad von Wärme und Feuchtigkeit mittheile, welcher fähig ist, die Entwickelung der Samen dieses Gewächses zu veranlassen, welchen der Wind überallhin, an die Wurzeln alter Bäume, auf Kothhaufen und überhaupt auf Stoffe trägt, welche mehr oder minder einer Gährung fähig sind. An solchen Orten zeigen sich die aus jenen Samenkörpern entwickelten kleinen Champignons. Dieser Champignon ist bei seinem Hervorkommen aus der Erde rund, einige Stunden nachher wird er oben etwas platt, die Oberfläche ist mit einer glatten, weißen oder grauen Haut bedeckt, je nachdem der Stoff ist, welcher ihn erzeugt hat; der Untertheil ist Anfangs weiß, ganz leicht mit Roth schattirt, und später mit hautartigen, sehr zahlreichen, dicht und strahlenförmig zusammengedrängten Blättchen besitzt, welche röthlich gefärbt sind. Der Hut des eßbaren Champignons (Agaricus campestris esculentus) steht auf einem dicken, kurzen, walzenförmigen, glatten Strunk, das Fleisch des Hutes und Strunks ist weiß und schwammig, ganz klein eingesammelt hat er einen angenehmen Geruch und Geschmack. — Jeder kann sich diese Art von Champignonsamen, das sogenannte Champignonweiß (Blanc de Champignon) leicht verschaffen. In Paris bekommt man es bei allen Samenhändlern. Wer aber weit von Paris entfernt wohnt, kann es, wie oben erwähnt, am Fuße alter Bäume, und rings um die freiwillig auf dem Felde wachsenden Champignons aufsuchen; man darf zu dem Ende nur von der sie erzeugenden Erde nehmen, und an einem kühlen Orte so lange aufbewahren, bis man die Champignonsbeete also bereitet: Man häuft einen Monat zuvor da, wo man das Beet anlegen will, vielen Mist von Pferden oder Eseln an, welche dürres Futter bekommen haben; dieser Mist muß warm, kurz, fett, ohne grobe Streu, wohl mit dem thierischen Urin getränkt, und mit vielen Roßbollen oder Pferdeäpfeln (crottin) vermengt seyn. Man läßt ihn einen Monat aufgehäuft liegen, damit er seine größte Hitze verdünste, dann gräbt man an einem wohlgelegenen Orte im Freien, oder an einer bedeckten Stelle, im Keller, in einem Gewächshause oder unter einem Schoppen (hangar) eine 8 Zoll tiefe und 10 Zoll breite Grube von

Digitized by Google

beliebiger Länge. In dieser Grube häuft man den vorher bereit gelegten Mist so auf, wie für ein gewöhnliches Mistbeet, doch so, daß der Haufen nach oben immer schmäler werde, und endlich in eine nach den zwei entgegengesetzten Seiten abhängige Fläche endige. Dieß Beet bekommt 2 Fuß Höhe und 3 Fuß Breite; man schlägt es mit einer hölzernen Schaufel, und tritt es noch mit den Füßen recht fest zusammen, und begießt es reichlich mit Wasser, sowohl damit es sich besser setze, als auch um die Hitze zu mäßigen. Vier Tage nachher arbeitet man das Beet (meule) wieder um, zieht das längste Stroh und den schlechtesten Mist heraus, den man durch frischen, ganz kurzen Mist ersetzt, man begießt das Beet von Neuem, und dann macht man aus ¼ Gartenerde, ½ Mistbeeterde und ¼ Brunnenwasser eine Art von Mörtel, der sich mit der Schaufel handhaben läßt, und mit diesem überzieht man die ganze Beetoberfläche 1 Zoll dick. Dieß nennen die französischen Gemüsgärtner **verkleiben** (gobeter). Acht Tage nachher, wenn die größte Hitze verdampft ist, was man daran erkennt, wenn man die Hand darin leiden kann, macht man eine Reihe Löcher 1 Fuß weit von einander. In diese Löcher legt man in 2 Zoll großen Stücken das Champignonweiß oder den Samen, darf ihn aber nicht zu tief in die Erde bringen. — Man kann auch vor dem Verkleiben den Samen in die Löcher thun, und dann mit der Schaufel ringsum das Beet zusammenschlagen, um das Weiß recht mit dem Miste zu verbinden. Alsdann bringt man den oben beschriebenen Erdmörtel darauf, bedeckt das Ganze 3 Zoll hoch mit grobem Mist, und fügt 8 Tage später noch eben so viel hinzu; wieder nach Verlauf von 8 Tagen räumt man allen diesen Mist ab, schüttelt ihn durch, und wählt nur den längsten aus, um ihn wieder auf das Beet zu bringen; diesen bedeckt man wieder 3 Zoll hoch mit frischem Mist, der eine Woche über auf Haufen abgetrocknet ist, und über diesen letztern wirft man den alten zuerst vom Beete weggenommenen und ausgeschüttelten. Die Dicke dieser auf dem Beete vereinigten Mistschichten muß ungefähr 1 Fuß betragen, was hinreichend ist, um die äußere Luft vom Zutritt zum Innern des Beetes abzuhalten. Nach Verlauf von 10—12 Tagen erscheinen die Champignons; man sieht sie, wenn man die oberste Decke, d. h. 2 Zoll hoch Streu wegnimmt. Alsdann muß man sich mit der Hand von dem Grade der Wärme des Beetes Gewißheit verschaffen; ist es kalt geworden, so er-

Digitized by Google

neuert man die Bedeckung mit Mist; ist es zu warm, so begießt man. Ist alles dergestalt in Ordnung, und das ganze Beet überall mit Champignons versehen, so deckt man es in der guten Jahreszeit alle 2 Tage ab, um die Erndte zu halten; hierauf bedeckt man es wieder, und begießt es leicht, wenn es im Sommer ist, im Winter aber verdoppelt man nach Verhältniß der Kälte die Mistdecken, und erndtet nur alle 4 Tage. Ein so angelegtes Champignonbeet liefert seinen Ertrag nach Verlauf von 2 Monaten, und bleibt ergiebig 4 Monate lang, doch immer in abnehmender Menge. Um daher beständig Champignons zu haben, muß man alle 2 bis 3 Monate ein neues Beet anlegen.

Baschen.

In diesem Monate verlangen sie ungefähr dieselbe Pflege, wie die Treibhauspflanzen. Die Ananas erfordern gleiche Behandlung, wie im vorigen Monat; wenn es nöthig ist, erneuert man das Lohbeet, und gibt ihm Luft, damit die Feuchtigkeit verdünsten kann.

VI. Gewächshauspflege.

Die Sonne senkt sich allmälich am Horizonte, die Tage werden kürzer, die Erde verliert ihre Wärme, die Nächte werden kühler, und endigen sogar schon manchmal zu Ende des Monats mit Reifen. Der Gärtner muß daher immer wach und sorgsam seyn, um zur rechten Zeit seinen Gewächsen allen um diese Zeit nöthigen Schirm und Schutz zu verschaffen. Deßwegen wird er die zärtlichen Pflanzen nur noch von Sonnenaufgang bis gegen 9 Uhr Morgens begießen; er wird Acht haben, auf den schnellen Wechsel der Atmosphäre, und um keine Gewächse einzubüßen, wird er die zärtlichsten bei Nacht zu schützen wissen. — Das Treibhaus muß Nachts geschlossen, und den Tag über offen seyn. Hat man das Lohbeet noch nicht erneuert, und die nöthigen Versetzungen noch nicht vorgenommen, so kann man dieß noch jetzt thun.

Man bringt alle Treibhauspflanzen, welche den Sommer im Freien zubrachten, wieder ins Haus. — Dieß ist auch die rechte Zeit, die Treibhauspflanzen auszuheben, und von schädlichen Insekten zu befreien. Zu dem Ende muß man vor allen Dingen die Gewächse an einen beschirmten Ort bringen, und sich dann ganz reinen Wassers bedienen, welches 24 Stunden im Hause selbst gestanden hat, dann zerdrückt

Digitized by Google

man die Insekten mit einem platten Holze; man wäscht Blätter und Aeste mit einem in reines Wasser getauchten Schwamme, wechselt das gebrauchte Wasser, und drückt den Schwamm aus, so oft er voll Insektenkoths ist, um ihn auszuwaschen. Ist dieß geschehen, so besprengt man alle Gewächse auf einmal mit der Spritze, und setzt sie eine Stunde nachher wieder ins Treibhaus.

In der Mitte dieses Monats muß man auch das Einsetzen aller Orangeriehauspflanzen beendigt haben. Thäte man dieß später, so hätten sie nicht mehr Zeit, neue Wurzeln zu treiben, und würden daher über Winter kränkeln. Im Allgemeinen ist das Versetzen im Frühlinge vorzuziehen, wenn man Zeit dazu hat. — Ein guter Gärtner untersucht jeden Morgen den Standort seiner Orangeriegewächse, bindet sie wieder an, und richtet sie wieder auf, wenn der Wind sie in Unordnung gebracht hat, wendet sie um, befreit sie von Insekten und dürrem Laube, und stellt sie so wieder in gutem Stande an ihren Platz. Außerdem setzt er seine Mistbeetfenster in Bereitschaft, bessert die Gewächshausfenster aus, wo das nicht früher geschehen ist, reinigt die Orangerie, bessert sie aus, wo es Noth thut, rüstet sie (zur Aufnahme der Gewächse) zu, und schafft seinen Holzvorrath für die Gewächshäuser unter Dach, so nahe als möglich zu den Oefen, (ohne ihn jedoch Feuersgefahr auszusetzen).

Gartenarbeiten im Monat Oktober.

I. Obstgarten.

Im Laufe dieses Monats beginnt man in leichten Böden, die die Feuchtigkeit nicht übermäßig aufhalten, die Pflanzung der Obstbäume. In nassen und kalten Thonböden muß man damit bis zum Frühling warten. Auf alle Fälle müssen die Löcher oder Gräben, worein die Bäume zu stehen kommen sollen, einige Zeit vorher ausgegraben werden, damit die Erde unten in den Gruben Zeit habe, die in der Atmosphäre oder Dunstkreise enthaltenen Gas- oder Luftarten einzusaugen.

In Baumschulen und Obstgärten bearbeitet man das Erdreich an den Wurzeln der Bäume. Selbst in den gewöhnlichen zu Grasboden liegen bleibenden Obstgärten der Landleute, welche mit hochstämmigen, dem Schnitte nicht unterworfenen Bäumen bepflanzt sind, wird ein solches Auf-

Digitized by Google

graben des Bodens ringsum jedem einzelnen Stamm vortheilhaft seyn.

Manche Schriftsteller über Obstbaumzucht empfehlen den Schnitt der Apfel- und Birnbäume sogleich nach dem Laubfalle vorzunehmen; man thut aber besser, damit zu warten, und zwar aus dem zu Anfange dieses Gartenkalenders angegebenen Gründen.

II. Gemüsgarten.

Die schöne Jahreszeit nähert sich mit Riesenschritten ihrem Ende; doch kann der Gärtner noch Anfangs Oktobers Spinat säen, um im April davon zu erndten, und Kerbel, der noch vor den Fröşten aufgehen, und im Frühling bei guter Zeit Samen tragen wird. Eben so wird er auch an einen wohl geschirmten und ganz südlich gelegenen Platz an den Fuß einer Mauer, oder längs einer Hecke frühe Erbsen, Saubohnen für den Frühling und Rüben? (oder Rettige? raves?) säen, welche im Dezember eßbar seyn werden. Er wird alle im September gesäeten Kopfkohlpflanzen auf ein Pflanzbeet versetzen, und dort stehen lassen, bis zu Ende des Winters, wo sie an Ort und Stelle ausgesetzt werden müssen. Deßgleichen werden die im August gesäeten weißen Zwiebeln versetzt.

Um die Mitte Oktobers säet man Ackersalat für den Winter, Kresse, Lattich, Senf, Pastinaken und Spinat auf ein altes, abgenütztes Mistbeet, um Kräutersalate davon zu machen, Ysop, krausen Lattich (Laitue crêpe), Passionssalat, Muschelsalat, Frühsalat (Gotte), frühe und römische Endivien (Laitue Romaine oder Chicon). Zu Ende d. M. säet man Blumenkohl mit der Vorsicht, ihn vor den ersten Fröşten auf ein Mistbeet an einen wohl beschirmten Ort zu versetzen, und, je nachdem es kalt ist, mit vieler Streu zu bedecken, die man mittelst kleiner Stäbchen unterstützt, damit sie die Setzlinge nicht zerquetsche. Hat man sie auf diese Weise vor Frost geschützt, so tragen sie zu Anfange Mai's ihre Blüthenköpfe oder Käse. Eben so bedeckt man die Monatserdbeeren, um ihre Früchte vor Frost zu schützen, und so auch alle der freien Luft ausgesetzten zärtlichen Gewächse. Man pflanzt Zichorie zum Samentragen, die Wurzelsprossen der Artischocken, Erdbeerstöcke, Münze (Mentha) und die zur Einfassung in Gemüsgärten dienenden Gewürzkräuter. — Man rüstet die Spargelbeete zum Treiben des Spargels zu, zuerst schneidet man die Stängel ab, behackt

Digitized by Google

den Boden dann ganz leicht, und bedeckt ihn 2—3 Zoll hoch mit Mistbeeterde oder Kompost (terreau). — Man legt Champignonbeete an nach der im September angegebenen Methode. — Man bindet die Kardunkelartischocken in Stroh ein, und bedeckt die gewöhnlichen Artischocken, wenn die ersten Reife erscheinen. Man bindet den Staudenselleri zusammen, hebt ihn mit dem Ballen aus, und schlägt ihn nahe aneinander in Furchen ein, d. h. man hebt auf einem leeren Gartenbeete einen 8 Zoll tiefen Graben aus, worein man die frisch ausgerissenen Selleripflanzen reihenweise hart an einander setzt, und bis oben an das Laub mit Erde bedeckt. Man bedeckt die Wurzeln und das Laub mit Mist und Streu, um sie vor Kälte zu schützen, und um sie leichter zu bleichen.

Des Nachts muß man die im Julius gesäeten Gurken sorgfältig mit Strohmatten bedecken. Regnet es anhaltend, so muß man sie in einen beweglichen Mistbeetkasten einschließen, und diesen mit Fenstern versehen, um die Gurken immer hinreichend warm zu halten; so oft das Wetter schön ist, gibt man ihnen Luft. — Man sammelt die letzten Gemüssamen ein, läßt sie an der Sonne trocknen, und hebt sie in Papier- oder Leinwandsäcken auf. — Schweren und nassen Boden gräbt man tüchtig um, damit er für die ersten Frühlingspflanzungen in Bereitschaft sey.

In diesem Monat erndtet man die meisten zum Wintervorrathe bestimmten Gemüse ein. Zu dem Ende ist es für Gutsbesitzer wichtig, zu wissen, wie man die Gemüse so lange als möglich an luftigen, aber bedeckten und frostfreien Orten erhalten könne. Die Gemüspflanzen, welche sich in Gemüskellern aufheben lassen, sind Kohl, Artischockenköpfe, Endivien, Eskarol, Zichorien, Selleri, Kardunkel-Artischocken, Rüben, Rettige, gelbe und rothe Rüben, Pastinaken, Schwarz- und Haberwurzeln, Erdäpfel u. s. w. Die zu diesem Behufe bestimmten Keller oder Gewölbe müssen mit einer Schicht Sand, Erde oder Kompost angefüllt seyn, welche mit Brettern oder Mauerwerk eingefaßt ist. In diese verschiedenen Bodenunterlagen schlägt man die verschiedenen Gemüse zu verschiedenen Zeiten ein. Sobald die Reifen sich zu zeigen beginnen, reißt man den Salat mit den Wurzeln aus, ohne die anhängende Erde allzusehr abzuschütteln, und versetzt ihn in das Erdbeet (banquette de terre) des Gemüskellers, wo er fortfahren wird zu treiben und zu bleichen, folglich zarter zu werden, und wo er sich trotz

Digitized by Google

der Kälte, einen Theil des Winters hindurch erhalten läßt. Auf dieselbe Stelle und zur nämlichen Zeit schlägt man den Kohl ein; den Blumenkohl aber, der im Freien zu blühen anfängt, hebt man in der Mitte Oktobers aus, bindet seine Blätter zusammen, gräbt die Wurzeln in das Erdbeet ein, bedeckt seine Käse mit 1 oder 2 seiner breitesten Blätter, und so des Lichtes beraubt, wird ihre grünliche Farbe bald in Weiß übergehen. Manche Gärtner schlagen auch den Selleri und Fenchel in eben diese Erdbeete des Gemüskellers ein; man thut aber besser, wenn man damit nach der oben vorgeschlagenen Methode verfährt. — Die Rüben, gelben Rüben, Haber- und Schwarzwurzeln und anderes Wurzelwerk mehr halten sich sehr gut im Sandbeete (banquette de sable); aber alle Wurzeln, deren Laub noch grün ist, und noch fortwächst, darf man nur so spät als möglich, und erst wenn sie recht reif sind, aus dem Gartenlande aufnehmen; denn diese wässerigen und weniger Nahrungsstoff enthaltenden Wurzeln lassen sich eben deßwegen schwerer und immer nur kürzere Zeit aufbewahren.

Die Wurzeln der wilden Zichorie oder Wegwarte (Cichorium Intybus), in Frankreich Kapuzinerbart (Barbe de Capucin) genannt, und in Deutschland wenig oder gar nicht als Salat bekannt, werden auf folgende Weise im Gemüskeller aufbewahrt und des Lichtes beraubt, um ihre Triebe zu bleichen. Man nimmt ein Faß, welches nur einen Boden hat, auf welchen man es aufrecht stellt. Man durchbohrt das Fach seiner ganzen Höhe nach mit mehreren Reihen 5 Zoll weit von einander stehender Löcher. Auf den Boden des Fasses legt man zuerst eine Schicht leichter Mistbeeterde, auf welche man wagerecht Zichorienwurzeln zum Bleichen so ausbreitet, daß ihre Köpfe nach den Löchern hin zu stehen kommen; diese Wurzeln bedeckt man wieder mit eben solcher Mistbeeterde, auf welche man wieder eine Schicht Wurzeln, immer mit den Köpfen an die Löcher, bringt, und so fährt man wechselsweise mit einer Schicht Erde und einer Schicht Wurzeln fort, bis das Faß voll ist. Man begießt hierauf die ganze Masse mehrmals, damit sie ganz von der Feuchtigkeit durchdrungen werde; in wenig Tagen entwickelt das Wasser und die Wärme das Wachsthum der Pflanzen, alsdann kommen die Blätter aus den Faßlöchern ringsum hervor, füllen diese aus, verlängern sich, und vergeilen (s'étioler), weil sie kein Licht haben, so daß sie zart und brüchig werden. Wenn die Blätter 8 Zoll Länge er-

Digitized by Google

reicht haben, schneidet man sie reihenweise zum Salat ab. Diese Wurzeln lassen sich so dreimal nach einander abschneiden. (Auf ähnliche Weise könnte man die Wurzeln des Löwenzahns (Leontodon Taraxacum) benutzen, dessen Blätter einen sehr gesunden Salat von angenehmer Bitterkeit im Anfange des Frühlings geben, dann aber nur zu bald hart und ungenießbar werden. Anm. d. Uebers.) Besonders heilsam würde dieses Nahrungsmittel auf Schiffen seyn, um die Mannschaft vor dem so schädlichen Skorbut zu bewahren.

III. Blumengarten.

Dieß ist der Zeitpunkt, wo man blühende Sträuche zu pflanzen anfangen kann. Wir rathen den Rosenliebhabern ihre Rosenbäume lieber in diesem Monate als im Frühling zu versetzen; die Erfahrung hat uns überzeugt, daß dieß vortheilhafter ist. Man sorgt dafür, sie in einen guten Boden zu pflanzen, oder, noch besser, ihnen eine Mischung von alter Mistbeeterde und guter Gartenerde zu geben; man stutzt sie sogleich sehr kurz bis auf 4 oder 5 Augen ab, gibt ihnen Stützen, und bedeckt ihre Wurzeln mit Streu. — Um eben diese Zeit legt man die Heideerdgruppen an, und bepflanzt sie mit nordamerikanischen und andern Gewächsen. Man bekommt jetzt die Alpenrosen (Rhododendron), Azaleen (Azalea), Kalmien (Kalmia), Andromeden (Andromeda) u. s. w. bei allen großen Handelsgärtnern um Paris, (namentlich im Großen in der herrlichen Gartenanstalt des Hrn. Ritters Soulange-Bodin in Fromont bei Ris auf der Straße nach Fontainebleau, bei Herrn Godefroy in Ville d'Avray bei Paris, und für Deutschland näher bei den Gebrüdern Baumann in Bollweiler im Departement Oberrhein) um sehr billige Preise, so daß man sich leicht das Vergnügen verschaffen kann, drei Monate nach einander in der schönen Jahreszeit diese Prachtgewächse im Freien blühen zu sehen. Sie sind sehr dauerhaft und verlangen, wenn sie einmal ins freie Land gepflanzt sind, fast keine Pflege mehr, ausgenommen, daß man sie in eine nördliche Lage pflanzen, und im Sommer oft begießen muß. Die Azaleen ausgenommen, welche fast alle hinfälliges Laub haben, dafür aber durch ihre prächtigen und wohlriechenden Blumen entschädigen, haben die übrigen den unschätzbaren Vorzug immer grün zu seyn, und so auch im Winter dem Auge einen lachenden Anblick zu gewähren. — Man pflanzt jetzt auch ins freie

Digitized by Google

Land die verschiedenen Magnolien, als die ungleichfarbige (Magnolia discolor), die Yulan-M. (M. Yulan), die dreikronblättrige (M. tripetala), die blaugrüne (M. glauca), die gehörte (M. auriculata), die großblättrige (M. macrophylla), aber weit von einander, in eine nordöstliche Lage und in eine Mischung von Heide- und Dammerde. Auch die großblumige Magnolie (M. grandiflora) kann man jetzt pflanzen, doch muß man, wenigstens im ersten Jahre, ihre Wurzeln im Dezember 3 Fuß hoch mit dürrem Laube bedecken, und ihren Stamm und ihre Aeste mit Stroh einbinden, bis zu Ende Februars. Besser aber ist es, diese letztern erst im Frühling dem freien Lande zu überlassen.

Nun ist es auch Zeit, die Hyazinthen, Tulpen, Narzissen, Safran (Crocus), spanischen Schwertlilien (Iris Xiphium), und fast alle Zwiebelblumen, welche im Frühling im Freien blühen, zu legen. Man legt auch einen Theil der Ranunkel- und Anemonenklauen oder Knollen in gute, alte, kräftige und leichte Mistbeeterde. Den Rest dieser Knolle hebt man auf, um sie später oder gar erst im Frühling zu pflanzen.

Man zerstört die alten Mistbeete, und gebraucht die Mistbeeterde zur Düngung der Blumenbeete mit ausdauernden Staudengewächsen, Rosen, seltenen Gewächsen, welche in gewöhnlicher Erde stehen, zur Verbesserung der für die Dahlien bestimmten Länder u. s. w. — Man verpflanzt die ausdauernden Stauden, wie die Nachtviole (Hesperis matronalis), Jerusalemsblume oder Feuerstern (Lychnis chalcedonica), Chineser-Nelken (Dianthus sinensis), Federnelken (D. plumarius), Ehrenpreis (Veronica), die kraut- und die baumartigen Gichtrosen (Paeonia) u. s. w. — Man fährt fort, die Aeste von Rosen und andern blühenden Sträuchern einzulegen. — Man bringt die Nelkensenker an einen frostfreien Platz. Man setzt die Winterlevkoyen und den gefüllten Goldlack (Cheiranthus incanus und cheiri fl. pleno) in Töpfe, und läßt sie im Schatten im Freien, bis es friert. —

IV. Park oder Landschaftsgarten.

Wir haben unter diesem Artikel im vorigen Monate einige Regeln über die Pflanzung der immergrünen Bäume oder Nadelhölzer gegeben. Jetzt wollen wir von der der Laubhölzer oder der Bäume und Sträuche mit hinfälligem Laube reden; man pflanzt sie entweder in gedrängte

Digitized by Google

Massen, oder in lichte Gruppen, oder ganz einzeln stehend. Jede dieser Pflanzmethoden hat ihre eigenen Regeln. Alle aber erfordern ein hinreichend tief rigoltes und gehörig ausgeruhtes und locker gemachtes Land. Nie kann man dieß zu frühe zurüsten, und zu Ende des Monats wird man dann leicht trübe Regentage als die günstigsten zum Pflanzen selbst und zum Gedeihen der Pflanzung benutzen können.

Nächst dem Vortheil, welchen die Gutsbesitzer daraus ziehen werden, daß sie von lange her auf ihrem eigenen Grund und Boden Baumschulen angelegt haben, welche ihre Bedürfnisse befriedigen können, kommt unmittelbar der zweite zu stehen, welchen sie unversäumt erkennen und darin finden werden, daß sie sich entschließen, ihre Baumgruppen, wenn sie eine Pflanzung im Großen vorhaben, nicht aus ansehnlichen, schon ganz ausgewachsenen Bäumen, sondern vielmehr aus jungen, gesunden, nur 3—4jährigen Stämmchen zusammenzusetzen, welche selbst als Baumschule erzogen worden sind, wo sie schon ganz so, wie dieß in einer eigentlich sogenannten Baumschule geschehen würde, versetzt und behandelt worden sind. Da wird man leicht den kräftigen, gesunden Wuchs begreifen, welchen solche Bäume, deren Aeste und Wurzeln nicht zum zweiten Mal verstümmelt werden dürfen, in dem Boden, worin sie zu bleiben bestimmt sind, erreichen und behalten werden; und man glaube ja nicht dadurch seine Gartenfreuden zu verzögern. Solche Pflanzungen werden bei guter Pflege bald das langsame Wachsthum derjenigen Gruppen erreicht, ja selbst übertroffen haben, welche aus ganz ausgebildeten Bäumen bestehen, die allen verdrießlichen Zufällen beim Ausputzen und Versetzen ausgesetzt sind. Zu dem Ende beginnt man, wenn das Land zur Pflanzung bereit liegt, damit, in gehörigen Zwischenräumen, und nach seinen jedesmaligen vorauserwogenen Zwecken die Bäume erster Größe so zu setzen, daß sie bei ihrer Entwicklung immer in der Mitte der ganzen Baummasse eine Gruppe bilden, welche die Ausdehnung des Ganzen beherrscht, und um welche her sich hierauf die Bäume mittlerer Größe, und die großen Gesträuche anreihen, die wieder ihrerseits den Mittelpunkt der niederern Sträuche und Gebüsche bilden, welche bestimmt sind, die Stufenleiter bis zur Grundfläche herab zu beschließen, und so jene grünenden Pyramiden mit den Staudengewächsen und dem niedern Rasen zu vereinbaren. Die Wirkung, welche die Annäherung, der Gegensatz

Digitized by Google

und das Schweben so angelegter Massen in einem weiten Raume, und nach einem großartigen Maßstabe hervorbringen, ist leichter zu errathen, als zu beschreiben. Sie beleben die einförmigsten Gesichtskreise, öffnen Durchsichten, entwikkeln Perspektiven, welche die fruchtbarste Einbildungskraft nicht vorausgesehen hätte. Sie bilden eben so viele Rahmen, deren Reichthum sich auf allen Gegenständen des von ihnen umfaßten Gemäldes, selbst auf des Himmels Blau und auf den eilenden Wolken abspiegeln.

Eben diese Grundsätze walten über der Anpflanzung dünn zerstreuter Bäume, welches auch die Ausdehnung und Tiefe der von ihnen gebildeten Gruppen, bald auf kleine Lustgehölzen beschränkt, bald in ungeheure Waldmassen von Hochstämmen ausgedehnt, seyn mag; die durch sie erzeugte Wirkung ist aber ganz verschieden, und zwar gerade dadurch, daß sich unter ihren dichten Schatten das Auge und die Einbildungskraft gern ins Weite verirren.

Die ersten Elemente oder Grundzüge des Landschaftsgartens, ja der ganze Landschaftsgarten selbst scheinen ganz und gar auf dieser Pflanzungsart zu beruhen; denn Bäume, die auf Grasfluren zerstreut sind, bilden die edelsten Szenen des Naturgartens, und nichts anders ist es, was man in den bewundernswürdigsten Werken der Malerei findet. Je einfacher aber die Materialien sind, desto schwerer ist ihre Verwendung zur Erschaffung des Werkes selbst. Kein Reiz, kein Interesse, kein Gegenstand der Neugierde oder irgend einer andern Gemüthsbewegung, welche dem Schauplatze selbst fremd wären, zerstreut oder unterjocht uns da; und gerade da ist es, wo die mit der Natur fast in Eins zusammenfließende Kunst desto mehr Sorgfalt darauf verwenden muß, jene zu verschönern, und sich selbst zu verbergen. Der Gartenkünstler wird dieß Ziel erreichen durch eine scharfsinnige Auswahl solcher Bäume, deren Form und Färbung geeignet sind, die durch sie beabsichtigte Wirkung zu thun, die bald leicht, hellfarbig und schlank, bald dicht und schwerfällig, dunkel und kräftig zusammengedrängt sind; die auf einer Fläche stehen, deren Grundlinie abgerundet oder vorspringend, oder tief zerrissen erscheint; die hier einander nahe stehen, dicht gedrängt sind, und ihre gewaltigen Aeste vom Gipfel bis zur Erde in einander verschlingen, dort aber von einander entfernt, einzeln zerstreut, einander zu fliehen scheinen, und ihre geräumigen Gipfel in den Lüften schweben lassen.

Digitized by Google

Immer strenger wird der Geschmack, und immer mehr häufen sich die Schwierigkeiten, jemehr sich, in einem großen Ganzen, die Anzahl der zu pflanzenden Bäume und viele Gartenkünstler scheitern bei dem Bestreben unter sich, und mit den benachbarten Massen jene zu 2, 3 oder 4 gruppirten Bäume ins Gleichgewicht zu bringen, welche man gewöhnlich vor und zwischen den größern Baummassen anbringt. Noch schwerer ist es, einem ganz einzeln stehenden Baume seine Stelle anzuweisen, und nicht umsonst vergleicht, durchdrungen von dessen wichtiger Rolle, der Sänger der Gärten Delille einen solchen vereinzelten Stamm mit dem Helden, der allein so viel Werth hat, als das ganze Heer, welchem er vorangeht. Alles aber, was wir hierüber sagen können, ist dieß, daß man von solchen kleinen Gruppen keinen Mißbrauch machen darf, weil deren zu häufige Wiederholung die Reinheit und Einfalt des ganzen Landschaftsgemäldes zerstören würde; daß man zugleich vermeiden muß, ihren Umrissen eine regelmäßige, geometrische Figur zu geben, und daß man sehr glückliche Wirkungen hervorbringt, wenn man vorzugsweise in solche einzelne Gruppen ähnliche Bäume pflanzt, wie diejenigen sind, aus welchen die größern Waldmassen bestehen, woran sich jene anlehnen sollen.

V. Mistbeete und Baschen.

Nunmehr fängt man an, neue Mistbeete anzulegen. Der Pflanzenfreund, der viele ausländische Gewächse besitzt, muß deren mehrere von verschiedener Art haben: 1) Eins für die Blumengärtnerei; 2) Eins für die zarten Pflänzchen, welche im nämlichen Jahre aus Samen oder Stecklingen gezogen worden sind; dieß Letztere muß niedrig seyn, und eine südliche Lage haben, um jene Pflänzchen leichter zu überwintern; 3) Ein höheres Mistbeet muß dazu bestimmt seyn, kränkelnde Gewächse wieder herzustellen, ihnen neue Kräfte und ein gesundes Grün zu geben. Alle diese Mistbeete werden ungefähr auf dieselbe Weise bereitet, bekommen aber, nach Beschaffenheit der Jahreszeit, mehr oder minder Wärme, und mehr oder minder Höhe nach der Stärke der darein zu stellenden Pflanzen. Das erste oder eigentliche Treibbeet muß in diesem Monat angelegt werden, und bei einer beliebigen Länge, 4 Fuß Weite, hinten 32 Zoll, und vornen 22 Zoll Höhe haben. Um die Monatsrose (R. de 4 saisons), die Königsrose (R. du Roi), die Faber's Rose u. s. w. zu treiben, muß man sie zuerst 1 Jahr vor-

Digitized by Google

her in Töpfe setzen, und sie beim Einsetzen in den Topf sogleich schneiden. Im zweiten Jahre schneidet man sie zum zweitenmal, aber sehr kurz im Augenblick, wo man sie ins Mistbeet stellt, worin man sie etwas über den Topfrand eingräbt. — Man gibt ihnen alle Abende Luft, so lange das Wetter schön ist, und verschließt die Fenster immer am Tage. Beim ersten Froste macht man aussen rings um das Mistbeet Umschläge oder Warmhalter (rechauds) von Roßmist und bedeckt die Glasfenster mit Strohdecken und Streu bei Nacht. Sobald die Sonne kommt, nimmt man die Decken ab, um den Pflanzen Licht zu geben. Wird das Wetter kälter, so erneuert man öfter, und verdoppelt selbst die Mistumschläge. Auf diese Weise blühen die im Oktober unter Glas gestellten Rosen sehr gut im Dezember. Um Silberblüthen oder Flieder (Syringa), Jasmine (Jasminum), Oleander (Nerium Oleander), Sinnpflanzen (Mimosa), Eisenmaß (Metrosideros), Götterduft (Diosma), Alpenrosen (Rhododendron), Kalmien (Kalmia), Azaleen (Azalea) im März zur Blüthe zu bekommen, stellt man diese Gewächse gegen die Mitte Januars ins Mistbeet. Man beschneidet die Flieder und Jasmine, wie die Rosen; die Neu-Holländer, Japanischen und andere ausländische Gewächse aber bleiben unbeschnitten. Ebenso verfährt man bei der Treiberei ausdauernder Staudengewächse, Blumenzwiebeln und Knollenpflanzen, so wie der Veilchen, Leberblumen (Anemone Hepatica), lilienartigen Gewächse, Heliotrope (Heliotropium peruvianum und grandiflorum), Ranunkeln u. s. w., aber das Mistbeet für diese Pflanzen muß nach Verhältniß ihrer Höhe niedriger seyn.

Da das Wetter jetzt zu kühl wird, so fühlt sich der Gärtner bewogen, die Wärme für die den Sommer über ins Mistbeet gestellten jungen Ananas zu erneuern, um sie lebhafter in den Trieb zu setzen. Zu dem Ende wird er das Mistbeet umarbeiten, mit neuen Umschlägen umgeben, die Fenster des Nachts mit Strohmatten bedecken, die Töpfe seltener begießen, und bei schönem Wetter den Pflanzen Luft geben.

Waschen.

Die zum Fruchttragen bestimmten Ananas bedürfen in diesem Monat nur eine immer gleichmäßige Wärme und wenig Wasser.

Man thut wohl, wenn man nunmehr die Gewächse zurüstet, auf welchen man mittelst beweglicher Glaskästen frühes Obst antreiben will. Man wählt die dazu bestimmten

Digitized by Google

Pflanzen aus. Man rüstet den Platz bei Zeiten zu, um ohne Zaudern zu Anfange Novembers die Glaskästen aufstellen zu können. In dem folgenden Monate werden wir das Verfahren bei der Obsttreiberei angeben. —

VI. Gewächshauspflege.

Im Oktober muß sich der Gärtner anschicken, alle exotischen oder fremden Gewächse, welche durch die ersten Fröste leiden könnten, zu schützen, weil das Wetter schon kalt zu werden beginnt. Zu dem Ende wird er die ersten Oktobertage dazu anwenden, sie alle auf einen großen, trockenen, luftigen und sonnigen Platz zusammenzubringen. Dort wird er Eins nach dem Andern untersuchen, um sie von Insekten zu befreien, die Töpfe zu reinigen, die Stützen wieder herzustellen, die Aeste und Stämme wieder anzubinden, und endlich sie von allem Schmutze zu befreien, den sie durch den Aufenthalt im Freien angenommen haben könnten. Hierauf wird man anfangen, die zärtlichsten zuerst ins Gewächshaus, und zwar den Fenstern so nahe als möglich zu bringen. Die stärksten, dauerhaftesten und höchsten bekommen ihren Platz im Hintergrunde des Hauses, und bilden durch ihre stufenweise Stellung ein Amphitheater. Man muß dabei aber darauf sehen, daß dieses Amphitheater, wenn es mit Pflanzen angefüllt ist, den dahinter stehenden Bäumen und Kübeln nicht alles Licht entziehe. Sind die Orangeriebäume groß, so bedarf man keiner Stufengestelle, die nach ihrer Größe geordneten Gewächse bilden von selbst ein Amphitheater. — Man muß besonders Acht haben auf die saftigen und krautartigen Pflanzen, welche mehr Licht fordern, als die holzartigen und immergrünen. Die blühenden Gewächse, wie Nelken, Heiden (Erica), Rosen, Jasmine, Storchschnäbel (Geranium) u. a. stellt man dem Tageslicht nahe und an den wärmsten Platz des Gewächshauses. Die Gewächse, welche ihr Laub verlieren, stellt man ganz hinten hin, mit Ausnahme derjenigen, welche zu Anfange Winters zu wachsen beginnen, wie die baumartige Gichtrose (Paeonia arborea). Diese Pflanze scheut selbst die strengste Kälte des Pariser Klima's nicht, daher kann man sie da ins freie Land setzen; um aber im Gewächshause schön zu blühen, verlangt sie einen luftigen, trocknen und recht hellen Standort. Ueberhaupt muß man sich hüten, die Pflanzen im Gewächshause zu sehr zusammen zu drängen; die Luft muß frei durchstreichen können, und man muß darin einigen freien

Digitized by Google

Raum haben, z. B. 1) einen bequemen Gang, um überall herumkommen, begießen, die Pflanzen von allen Seiten besichtigen, versetzen und pflegen zu können; 2) einigen Raum zwischen den Glasfenstern und den Gewächsen, um die Hände bequem dazwischen bringen, und die Fenster leicht öffnen und schließen zu können; auch ist dieser Raum darum nöthig, damit die äußere Kälte die zunächst hinter den Fenstern stehenden kleinen und zarten Pflänzchen nicht erreichen könne. Wenn man diese Vorsicht gehörig gebraucht, so wird das Haus nicht so sehr der Feuchtigkeit ausgesetzt seyn, als wenn es überfüllt wäre; es wird hinreichend Luft haben zur Erhaltung der Pflanzen, selbst wenn man bei einem strengen Winter genöthigt wäre, die Gewächshausfenster einen ganzen Monat lang geschlossen, und mit Strohmatten bedeckt zu halten. Wenn die Pflanzen so vollkommen im Hause geordnet sind, so muß man sie oft, zumal in den ersten Tagen untersuchen; man läßt Thüren und Fenster Tag und Nacht offen bis zum ersten Froste, man räumt sorgfältig jeden Morgen die dürren Blätter weg, man fegt die Fenster und den Boden oft, aber ohne viel Staub zu machen, man begießt nur des Morgens bei Sonnenschein zwischen 9 und 10 Uhr, und sehr sparsam und vorsichtig, um den Boden des Gewächshauses nicht zu naß zu machen.

Die warmen Häuser müssen des Nachts beständig geschlossen seyn, aber am Tage öffnet man einige Fenster, je nachdem das Wetter ist, selbst wenn es regnet. Sobald die Kälte fühlbar wird, fängt man an, die Oefen bei Nacht zu heizen. Die Temperatur des warmen Hauses muß in dieser Jahreszeit etwas höher stehen, als bei späterer Winterzeit, denn noch blühen einige Pflanzen, andere sind nahe daran, noch andere reifen vollends ihre Früchte, und noch andere endlich stehen in vollem Wachsthume. Man thut wohl, die Temperatur gradweise fallen zu lassen, und bei Nacht sie 10—12°, bei Tage aber 12—15° zu erhalten. Während der Fröste sind Strohdecken auf dem Glasdache des warmen Hauses unentbehrlich, um die Pflanzen vor Kälte, und die Glasscheiben vor dem Zerspringen zu schützen, was unvermeidlich erfolgen würde. In diesem Hause muß man nur mäßig begießen, ganz besonders verlangen die Saftpflanzen nur sehr wenig Wasser. Wir können den Liebhabern nicht oft genug empfehlen, ihre Häuser reinlich und trocken zu halten, weil die stehen bleibende Feuchtigkeit im Winter den Gewächsen äußerst schädlich wird.

Digitized by Google

Gartenarbeiten im Monat November.

I. Obstgarten.

Von den ersten Novembertagen an kann man Kastanien, süße Pavien oder großährige Roßkastanien (Aesculus macrostachya), und überhaupt alle diejenigen Samen von Obstbäumen säen, welche, wenn sie einmal ganz reif sind, ihre Keimkraft außer der Erde nicht lange behalten.

Um eben diese Zeit muß man die Samen des Weißdorns (Crataegus Oxyacantha), der Mahalebkirsche (Prunus Mahaleb), der Vogelkirsche (Cerasus avium) u. s. w. säen, welche mehrere Monate in der Erde bleiben, und, wenn man den Monat März erwarten wollte, erst in einem, manchmal gar erst in zwei Jahren aufgehen würden.

Will man jedoch diese Samen erst im Frühling säen, was in vielen Fällen den Vorzug zu verdienen scheint, entweder um die nur zu oft von den Feldmäusen angerichteten Verwüstungen zu verhüten, oder um eine in manchen Lagen übermäßig große Feuchtigkeit zu vermeiden, so thut man wohl, sie, sobald sie sich von selbst aus ihren Früchten abgesondert haben, oder, sobald man sie selbst vollkommen reif davon abgesondert hat, zu stratifiziren, d. h. in Erde oder Sand einzuschichten.

Man setzt die Pflanzungen in leichten und trockenen Böden fort.

Obgleich man empfohlen hat, besonders die alten und schwächlichen Apfel- und Birnbäume von Ende Oktobers oder im Laufe Novembers zu beschneiden, so thut man doch noch besser, damit zu warten.

Aber ganz vorzüglich muß man in diesem Monate die Moose und Flechten wegräumen, welche die Stämme bejahrter Bäume schwächen und verunreinigen, dazu reichlich Kalktünche gebrauchen, das Aufgraben des Bodens unter den Bäumen fortsetzen, die Wurzeln kränkelnder Bäume von der Erde entblößen, und ihnen bessere Erde geben.

Bei Annäherung strenger Kälte muß man die Stämme der Feigenbäume in Stroh einbinden, oder in die Erde einschlagen, wie man das in nördlichern Gegenden mit dem Weinstock da thut, wo man ihn im Großen zieht.

Digitized by Google

Im Pariser Klima muß man auch, wenigstens in den ersten Jahren ihres Daseyns, verschiedene Obstbäume aus dem südlichen Frankreich, oder aus Süd-Europa überhaupt, mit Streu oder Laub bedecken, z. B. die Pinienföhre (Pinus Pinea), die ächte Pistazie (Pistacia vera) u. s. w.

II. Gemüsgarten.

Zu Anfange dieses Monats sammelt man dürres Laub zusammen, welches man mit dem längsten Mist in der Nähe der Zichorien, Artischocken, Selleri, Lauch u. s. w. aufhäuft, um diese Gemüse schnell bedecken zu können, so wie die erste große Kälte eintritt. Man säet Rettige für den Januar; man pflanzt frühe Michaur-Erbsen an eine recht der Mittagssonne ausgesetzte Stelle ins freie Land oder in Körbe, die man später ins Mistbeet stellt, um eher Erbsen zu bekommen. Wesentlich nöthig ist es, daß die Zwergerbsen, welche man in dieser Jahreszeit im freien Lande erziehen will, in ein wohlgedüngtes oder mit Tauben- und Hühnermist reichlich versehenes Land gelegt werden; man bedeckt sie vor den ersten Frösten mit trockner Streu. Man pflanzt auch noch Wintersalat, aber immer an beschirmte Orte; man verwahrt ihn jeden Abend durch Stroh oder Strohdecken, welche man mittelst kleiner Pfähle unterstützt, vor Nachtreifen. — Man bearbeitet leicht das Land der gemeinen und der Karduenklärtlschocken, man häuft die Erde um sie her auf, und bedeckt sie, so wie die erste Kälte kommt, um sie vor Nässe und Kälte zu schützen; man darf aber nicht vergessen, vor dem Anhäufen der Erde alle Blätter derselben wegzuschneiden. Die Kohl- oder Krautköpfe, welche zum Samentragen bestimmt sind, pflanzt man ganz nahe neben einander in eine 2 Fuß tiefe Grube, um sie im Nothfalle schneller bedecken zu können. — Man schneidet die Spargelstängel 2—3 Zoll hoch über der Erde ab, dann nimmt man etwas Erde aus den Fußsteigen um die Spargelländer, und streut sie über die Beete. Ist die Spargelpflanzung abgenützt, so muß man sie mit sehr kräftigem Kompost bedecken. Die reifen Beeren der alten Spargelstängel sammelt man ein, um sie im Frühling zu säen.

Um diese Zeit legt man Spargelmistbeete an, oder treibt alte Spargelbeete im freien Lande. That man es im vorigen Monate nicht schon, so schlägt man nunmehr an

Digitized by Google

einem schönen Tage in den Gemüskeller ein: Kardunkel, Artischocken, rothe Rüben, Schwarzwurzeln, Haberwurzeln, Petersilie, wilde Zichorie zum Bleichen, Artischocken und Blumenkohl mit ihren Köpfen und Käsen, um sie größer und vollkommener werden zu lassen. — Man bearbeitet das nicht angesäete Land, und vertheilt es von Neuem für das nächste Jahr, doch so, daß nie dasselbe Gemüs wieder auf dasselbe Beet zu stehen komme. Von dieser Regel kann man aber eine Ausnahme für die Bohnen machen, welche im zweiten Jahre besser im nämlichen Beete gedeihen. — Man hebt die Batuten (Convolvulus Batatas) aus der Erde, und bringt sie an einen trockenen, luftigen und warmen Ort.

III. Blumengarten.

Heftige Winde, Nachtfröste, und bald auf einander folgende Regengüsse thun dem Blumengarten großen Schaden. Um zärtliche Pflanzen dagegen zu schützen, muß man ihre Wurzeln mit dürrem Laube bedecken. — Man schneidet jetzt die Nachtviolen (Hesperis matronalis) ab, und bezeichnet ihre Stöcke mit kleinen Stäbchen. Man pflanzt Ranunkeln, Narzissen, Vogelmilch (Ornithogalum), Hyazinthen und andere Zwiebeln. Man fährt fort, Rosen, Jasmine, Geisblatt (Lonicera Caprifolium), Flieder (Syringa) und alle, unser Klima vertragende, Heideerdgewächse zu pflanzen. Um etwas zärtliche Schlingpflanzen zu erhalten, wie die großblumige und die rankende Trompetenblume (Bignonia grandiflora und capreolata), Passionsblumen (Passiflora) u. s. w., bindet man sie von der Mauer oder dem Baume los, woran sie befestigt sind, legt sie auf die Erde nieder, und bedeckt sie während der strengen Kälte mit dürrem Laube oder Stroh.

In diesem Monat bereitet man Erdkomposte für verschiedene Blumenarten, und die nöthigen Erdmischungen für die exotischen Gewächse. Man sticht Heideerde aus, und schlägt sie auf Haufen, wo sie der Luft und Kälte ausgesetzt sind.

IV. Park oder Landschaftsgarten.

Die Pflanzungen dauern mit großer Lebhaftigkeit fort, und man wird wohl thun, sie vor den harten Frösten zu vollenden. Zu gleicher Zeit beschäftigt man sich mit dem

Digitized by Google

Ausputzen mancher Bäume (ébagage), welches hauptsächlich dahin abzweckt, die Form der schönen, in lichte Gruppen zerstreuten Stämme zu leiten, und die Umrisse der größern Waldmassen zu bestimmen. Dieß ist ein wichtiges Geschäft, wobei der Geschmack den Vorsitz führen muß, und welches fast nur unter den Augen des Gutsbesitzers selbst gut vollbracht werden kann. Die Sorgfalt, welche er darauf verwenden wird, gibt ihm eine angenehme Beschäftigung, und versichert ihm künftige Genüsse. Darum sollte er dieses Auslichten nicht dem blinden Zufall überlassen.

Den jungen Bäumen gibt man Stützen, oder häuft die Erde zu ihnen auf, damit sie der Heftigkeit der Winde Widerstand leisten können. Man bearbeitet, reinigt von Steinen, eggt, und verbessert auf alle Art die Ländereien, welche zur Ansaat von Rasenplätzen im Frühlinge bestimmt sind.

Man beschäftigt sich mit der Reinigung der künstlichen Flüsse und Wasserbecken, mit der Ausbesserung der Letteidämme; bedeckt mit Streu oder Laub die Hähne, die Wasserbecken, deren Bett erst neuerdings mit Letten ausgeschlagen worden ist, und die unterirdischen Wasserleitungen, welche vom Froste getroffen werden könnten.

Man pflanzt ausdauernde Staudengewächse an die Stellen des Gartens, deren Zierde sie im nächsten Jahre seyn sollen. Man fährt fort, einige Sommergewächse gleich an Ort und Stelle zu säen, welche im Frühling längs der Lustgebüsche blühen werden.

In der Baumschule vertraut man der Erde alle große und hartschalige Samen an, und verwahrt vor den Zähnen der Feldmäuse diejenigen Sorten, nach welchen diese Thiere lüstern sind. Man bedeckt mit trockenem Laub, welches man im Nothfalle durch Strohdecken zusammenhält, die Wurzeln und den untern Theil der Stämme einiger seltenen Bäume und Sträuche, welche starke Fröste scheuen, z. B. die großblumige Magnolie (Magnolia grandiflora). Für sehr niedrige Pflanzen oder kleine Büsche rüstet man mit Hülfe von Reifen kegelförmige Kappen von trockenem Stroh zu, um jene im Nothfall damit zu bedecken.

Die meisten Schriftsteller, welche über die Entwerfung von Landschaftsgärten geschrieben haben, fühlten lebhaft die Nothwendigkeit, über welche sie sich verschiedentlich äußerten, über jene Gärten die Mannichfaltigkeit zu verbreiten, welche

Digitized by Google

der Schlüssel aller Harmonien und die Quelle aller Vergnügungen ist. Einige dieser Schriftsteller, welche diesen Grundsatz auf die Landschaften anwandten, hielten es für möglich, durch Verstärkung des Lokalausdrucks der Landschaft, den Charakter der Einfalt oder Majestät, der Anmuth oder des Schreckens, der Natur oder der Romantik zu verschaffen, und unterwarfen so wechselsweise bald den Park, bald den Pachthof, bald die Einöde dem Zauber der Kunst. Andere hielten sich mit Vorliebe an die Eintheilung der Zeit, und wollten, ihre Anlagen sollten ihre vorzüglichsten Reize von irgend einer Jahres-, oder selbst Tageszeit hernehmen. Daher blühende Lustgebüsche für den Frühling, dunkle, große Waldschatten für den Sommer, für den Herbst Obstgärten mit bunten Trauben, vergoldeten Früchten, glänzenden Beeren geschmückt, endlich Wintergärten, deren Immergrün vom Schnee und Eis abstechen mußte. Ganz gut ist es, wenn der Anpflanzer sich diese Theorien bekannt gemacht hat; es ist nützlich, sich ihrer zu erinnern, wenn er die Haupteintheilungen einer großen Schöpfung trifft; sicher wird deren Ausführung verständiger, fehlerfreier, vollkommner werden; aber gefährlich ist es, die Natur allzu sklavisch an jene systematischen Wirkungen fesseln zu wollen.

Die Beobachtung des täglichen Umlaufs der Sonne findet öftere Anwendung als die ihres jährlichen Kreislaufs. Indem sie unsere Landschaften von Morgen und Abend her trifft, bestimmt ihr Licht, während es von einer Seite große Massen tief bis in ihr Inneres erleuchtet, auf der andern Seite den Schlagschatten. Diese Wirkungen darf man aber weder von der Mitternacht-, noch von der Mittagsseite fordern. Auf dieser Beobachtung beruht auch die Theorie der zu Spaziergängen bestimmten Alleen oder Laubgänge; Schatten ist vielleicht das, was in einem Garten am meisten zu wünschen ist, zumal in der Jahreszeit, wo die Gärten am häufigsten besucht werden; da aber ein wohlangelegter Landschaftsgarten nur eine harmonische Verkettung mannichfaltiger Gemälde ist, deren Anblick der Zuschauer nur dann recht genießen kann, wenn er außerhalb oder vor dem Gemälderahmen steht, so folgt daraus, daß die Gehölzmassen, welche sie bilden oder verschönern, immer vor seinen Augen, nicht aber über seinem Haupte seyn müssen. Alle jene schönen Wirkungen der Perspektive und Optik, welche so bezaubernde Aussichten gewähren, sind für den Zuschauer verloren,

Digitized by Google

wenn er beständig unter dichten Buchenhecken oder durch eng verwachsenes Gebüsch lustwandelt, und da natürlich die Hauptansichten von den Alleen und Ruheplätzen aus genommen werden, die daselbst angebracht sind, so sind nothwendig die Spaziergänge um so offener, und in ihrem Verfolge von Bäumen um so entblößter, je mehr es schöne Aussichten auf denselben zu bewundern gibt. Darum hält es schwer, in der Gruppirung eines Landschaftsgartens jene regelmäßig beschatteten Laubgänge anzubringen, welche Akademus (der Vater aller Akademien, gelehrter und ungelehrter!) dem Nachdenken und den Unterredungen der Weltweisen gewidmet hatte. Gleichwohl kann man sich vor der heißesten Sonne durch die Richtung von Nord-Ost nach Süd-West schützen, welche man im Allgemeinen den Alleen geben kann. Der Schatten der benachbarten Bäume wird einen großen Theil des Tages dahin fallen; besonders hat man darauf zu sehen, bei der Anlage der äußersten Umkreisallee (chemin de ceinture), die nothwendig in keinem Landschaftsgarten fehlen darf, und deren Hauptcharakter darin besteht, daß sie sich um die ganze Anlage herzieht, indem sie den Spaziergänger unvermerkt zum Wohnhause auf derjenigen Seite zurückführt, welche der entgegengesetzt ist, von welcher er ausging, ohne einen Umweg, Vorsprung oder Rückweg nehmen zu müssen. Der Nutzen und die Schönheit dieser äussersten Allee besteht darin, daß sie nach d nach alle Einzelheiten zu betrachten und zu bewundern Gelegenheit gibt, ihr gewöhnlichster Fehler aber darin, sich zu sehr den Grenzen und Verzäunungen des Eigenthums zu nähern, von welchen man beständig selbst die leiseste Ahnung zu vertilgen suchen sollte.

Dazu wird man gelangen, wenn das Wohnhaus sonst günstig gelegen ist, entweder durch die Vertheilung und großartige Zeichnung der innern Rasenplätze, welche sich ungleichförmig zwischen Gehölzmassen ausdehnen, und in der Ferne in weite Ebenen verlieren, oder durch die Anlage der Pflanzungen, welche sich an einen nahen Wald anlehnen, und diesen so innig mit dem Garten verbinden, daß der Wald selbst den Rahmen des Parks auszumachen scheint, wie jene Urwälder, mit welchen Milton die Höhen geschmückt hat, die die Tausende von blühenden Gebüschen in Schutz nahmen, welche seine Muse in den ältesten aller Gärten (das Paradies) gepflanzt hat.

Digitized by Google

V. Mistbeete und Baschen.

Man versetzt zum zweitenmale in Mistbeete den im August und September gesäeten Salat, der unter Glas Köpfe oder Häupter bilden soll, und man verpflanzt zum erstenmale den im Oktober gesäeten, um davon im Januar Köpfe zu bekommen. Man säet Rüben? (raves), Radieschen, Salat, Kresse, Petersilie, Erbsen und Bibernell (Poterium Sanguisorba). Man reinigt und treibt Spargel, Sauerampfer, Gartenminze (Mentha sativa), Estragon, wilde Zichorien und andere Kräuter. Man legt Champignonsbeete für den Frühling an. Man muß ein laues Mistbeet für die im Oktober gesäeten Gurken und Bohnen bereiten; doch darf man nicht beide Pflanzenarten in ein und dasselbe Mistbeet bringen, weil die den Gurken nöthige Wärme die Bohnen tödten würde.

Man treibt Spargel für den Januar. Zu diesem Behufe wählt man ein vierjähriges Spargelbeet aus. Zu Anfange Novembers gräbt man den Fußsteig rings herum 1½ Fuß tief aus, und füllt diese Grube mit frischem, warmen und recht zusammenzutretenden Mist aus. Einen Theil der ausgegrabenen Erde aus den Fußsteigen wirft man auf die Spargelstöcke selbst, dann setzt man bewegliche Mistbeetkästen darauf, füllt diese Kästen gleichfalls mit warmem und recht von Urin getränktem Mist, und bedeckt sie mit Fenstern. 14 Tage nachher hebt man ein wenig von dem Miste im Innern des Kastens auf, um zu sehen, ob die Spargel zu treiben beginnen. Wenn sie 8—10 Zoll Höhe erreicht haben, sticht man sie, legt aber immer den Mist wieder darauf. Die Kästen selbst dürfen nicht sehr hoch seyn. So wie die Kälte zunimmt, muß man die Umschläge oder Warmhalter erneuern. Bei Nacht und schlechtem Wetter muß man auch die Mistbeetfenster selbst mit Laub oder trockner Streu bedecken.

Im Frühling nimmt man den Kasten und den Mist aus den Fußsteigen weg; (doch kann man den letztern zum Theil wenigstens auch lassen und mit Erde bedecken, durch seine Verwesung wird den erschöpften Wurzeln des Spargels neue Nahrung zugeführt. Anm. d. Uebers.) — Man läßt das Spargelbeet hierauf 1 Jahr lang ausruhen, und im zweiten Jahre kann man es von Neuem antreiben.

Digitized by Google

Dieß ist auch die Jahreszeit, wo man den Weinstock zum Treiben vorbereitet. Diese Treiberei besteht darin, daß man das Erdreich, worein der Weinstock gepflanzt ist, zweimal umgräbt, und, so oft die Oberfläche fest wird, behackt; den Boden muß man immer durch Begießen feucht halten, von der ersten Entwickelung der Augen an, bis die fast ausgewachsenen Trauben sich zu färben beginnen; mit der Handpumpe bespritzt man das Laub wie mit einem feinen Regen, am Morgen jedes schönen Tages und Abends, wenn die Oefen geheizt sind, weil die Luft in der Basche oder dem Treibkasten trocken und austrocknend ist. Man besprengt die Reben weder bei feuchtem Wetter, noch bei heißem Sonnenschein; denn die durch das Glas brechenden Sonnenstrahlen würden die Blätter fleckig machen. Um die Insekten zu tödten, muß man oft mit Tabak in der Basche räuchern. Sind die Trauben eingesammelt, so hebt man die Fenster ganz ab, damit die Weinreben der freien Luft bis in den November genießen, ihr Holz durch den Regen abgewaschen, die Insekteneyer durch die kalten Nächte getödtet werden, und der Saft in den der Luft ausgesetzten Pflanzentheilen zur Nahrung für die Wurzeln herabsteigen kann. Man bringt die Fenster wieder darauf, sobald die Kälte das Laub abgeworfen hat, und das Holz gereift ist. Zehn Tage nachher schneidet man den Weinstock, und von nun an unterhält man in der Basche beständig 10—12 Gr. Wärme mit Hülfe der Heizung und Strohdecken, und durch Oeffnen und Schließen der Fenster zur rechten Zeit. Auf diese Art erzieht man gute und schöne Wintertrauben 40—50 Tage früher, als in freier Luft.

Ungefähr ebenso behandelt man die Spalierobstbäume, die man treiben will, wie Pfirsichen, Kirschen, Aprikosen, Aepfel, nur mit dem Unterschiede, daß man zum Treiben dieser Bäume bewegliche Kästen nöthig hat, um sie alle Jahre aufstellen und wegnehmen zu können, damit die Bäume selbst sich von dem erkünstelten Fruchttriebe erholen. Diese beweglichen Kästen lassen sich auch zum Treiben der Kunkel-, Fächer- und Zwergbäume, z. B. Feigen, Pflaumen, Kirschen, Birnen u. a. m. gebrauchen, welche längs der Spaliermauern zum Dortstehenbleiben gepflanzt sind. Der Transport und das Aufstellen solcher fliegenden Treibhäuser (serres volantes) ist nicht sehr kostbar, und gewährt Nutzen und Vergnügen.

Digitized by Google

VI. Gewächshauspflege.

Ist das Wetter nicht zu kalt, so muß man, zumal bei hellem Sonnenschein, alle Fenster öffnen. Ueberhaupt bedürfen, selbst bei Nebel und Regenwetter, die Heideerdgewächse sehr viel Luft.

In diesem Monate begießt man die Pflanzen nur sehr mäßig, und zwar mit Wasser, welches einige Tage im Gewächshause gestanden hat. Dieses Wasser aber darf nicht mit Mist oder andern erhitzenden Stoffen vermischt werden, weil diese den Gewächsen schaden würden. Die Fett- oder Saftpflanzen zumal verlangen jetzt fast gar nicht begossen zu werden.

Man besuche jeden Morgen sein Gewächshaus, sammle die todten Blätter, reinige die Fenster, fege behutsam den Boden, und versäume überhaupt nichts, was zur Reinlichkeit gehört, weil diese viel dazu beiträgt, die Luft im Hause rein zu erhalten.

Die Treibhauspflege ist wie im Oktober. Nur müssen immer 10—15° Wärme darin unterhalten werden mittelst der Ofenheizung. Ist das Wetter schön und mild, so kann man 1 oder 2 Treibhausfenster öffnen, doch nur von 11—2 Uhr. Von Zeit zu Zeit muß man räuchern, um die Insekten zu vertilgen.

Gartenarbeiten im Monat Dezember.

I. Obstgarten.

Ueber die für diesen Monat im Obstgarten nöthigen Arbeiten ist nicht viel zu sagen. Man setzt die im vorigen Monat begonnenen Arbeiten fort, z. B. die wirkliche Aussaat oder vorläufige Stratifikation derjenigen Samen, welche ihre Keimkraft schnell verlieren; die Reinigung der von Moos und Flechten belästigten Bäume; das Bedecken zärtlicher Gewächse mit Stroh- oder Laub; endlich das Ausheben und Pflanzen, welches immer die Hauptbeschäftigung des Baumgärtners und Gutsbesitzers in diesem Monate werden wird, so oft der Boden nicht hart gefroren ist.

Wiederholt empfehlen wir als eine sehr nöthige Vorsicht,

Digitized by Google

diese Jahreszeit für die Pflanzungen in lichten und trocknen Böden vorzuziehen, dagegen in feuchten und sehr kalten Lagen den Frühling dafür zu erwarten. — Ebenso wiederholen wir auch (s. oben), daß die Zeit des Schnittes der Obstbäume noch nicht gekommen ist.

II. Gemüsgarten.

Jetzt hat fast alles Wachsthum im Freien in unserm Klima aufgehört; gleichwohl sind die Arbeiten des Gemüsgärtners nicht unbedeutender geworden. Was die Natur verweigert, muß er durch Kunst zu gewinnen suchen; nur mit Hülfe der Mistbeete mit und ohne Fenster und der Baschen (s. unten diesen Artikel) gelingt es, sich einige Gemüse und frühen Salat zu verschaffen. Doch wenn das Wetter bis zu Ende Dezembers gelind bleibt, so kann man es in guten Lagen noch immer wagen, auf bloße abhängige Beete oder Mauerrabatten etwas Weitsbohnen (Vicia Faba) und frühe Erbsen auszusäen.

Hohe Zeit ist es nun, in den Gemüskeller solche Gemüspflanzen zu bringen, welche sich darin aufheben lassen. Im Falle man bei sehr gelinder Witterung Einiges, z. B. Selleri, Schwarz- und Haberwurzeln (Scorzonera hispanica und Tragopogon porrifolium) u. s. w. im freien Lande lassen wollte, so müßte man sie sorgfältig mit Erde anhäufen oder mit Streu und Laub bedecken, sowohl um sie vor Frost zu verwahren, als auch um nach Bedürfniß davon ausheben, und für die Küche Gebrauch machen zu können. Besser ist es aber immer, seine Zuflucht zum Gemüskeller zu nehmen.

III. Blumengarten.

Im Blumengarten gibt es im Dezember fast gar nichts zu thun; doch muß man nachsehen, ob die zärtlichen Gewächse hinlänglich vor Kälte geschützt sind; man kann auf die Ranunkeln, Anemonen, Hyazinthen u. s. w. einige Zoll hoch trockene Streu werfen. — Hat man die zärtlichen Schlingpflanzen nicht, wie wir oben gerathen haben, von den Mauern losgemacht, welche sie überziehen, so muß man sie wenigstens mit Strohmatten bedecken. Wenn es der Frost gestattet, so kann man noch Anemonen- und Ranunkel-, und

Digitized by Google

andere Knollengewächse, so wie die Blumenzwiebeln in die Erde legen, welche man in den beiden vorigen Monaten zu pflanzen nicht Zeit hatte. Ist der Boden nicht gefroren, so fährt man fort, Rosenstöcke, Flieder (Syringa) u. a. blühende Sträuche zu pflanzen.

IV. Park oder Landschaftsgarten.

In dieser Jahreszeit nimmt man in den Pflanzungen vom vorigen Jahre nützliche Abholzungen (récepages) vor, wo manche Stämme schwächlich geblieben sind; man untersucht die Baumgruppen, rottet die wilden Schosse der Wildlinge von gepfropften Bäumen und Gesträuchen aus, man beschneidet, putzt aus, und bearbeitet den Boden. Sind die Gruppen zu dicht geworden, so daß manche Bäume wechselseitig einander schaden, so haut man hie und da diejenigen, welche man am ehesten aufopfern mag, an ebner Erde weg. Sie werden wieder starke Büsche treiben, welche das Innere der Gruppen besser ausfüllen, als schwache Gesträuche; doch muß man für die Entwickelung der sogenannten Boden- oder Sommerschosse (cépées) etwas Luft lassen. Man pflanzt in die Baumschule die mit Wurzeln versehenen Ausläufer, welche man für nöthig fand, an den Büschen des Flieders (Syringa), des wilden Jasmins oder Pfeifenstrauchs (Philadelphus), des wahren und strauchartigen Jasmins (Jasminum officinale und fruticans), der Sumache (Rhus) u. a. drgl. hervorbringenden Gesträuche abzunehmen. Man beendigt vollends die Pflanzungen.

Ein wichtiger Gegenstand ist für den Gutsbesitzer die Anlage und Unterhaltung einer Baumschule, deren Ausdehnung seinen Bedürfnissen entspricht, und um nur von der zu reden, welche den Landschaftsgarten versorgen muß, so gibt es ein Mittel, diese doppelt so ökonomisch zu machen, wenn man sie nämlich auf dem Platze selbst anlegt, welchen man anzupflanzen gedenkt. — Nachdem man sein Verzeichniß entworfen, und seine Pflanzen ausgewählt hat, so setzt man sie gruppenweise so, daß die höchsten Sorten in die Mitte zu stehen kommen, die Bäume zweiter Größe und hohe Sträuche den zweiten Rang einnehmen, und die niedern Gebüsche sich auf der Außenlinie des Umkreises der ganzen Masse ausdehnen. Ueber die Vertheilung dieser theilweisen Gruppen muß der Geschmack, und ganz besonders

Digitized by Google

die Vorkenntniß der mannichfältigen Schattirungen der Gewächse und ihrer Vegetationsepochen wachen. Zwischen den einzelnen Stämmen jeder Art läßt man eben so viel Raum als in einer Baumschule. Man pflegt, veredelt und bricht aus, kurz, man erzieht den jungen Anwuchs. Nach und nach erhebt er sich über das Gras, und zeichnet bald seine harmonischen Umrisse auf den umgebenden Grasboden. So wie die jungen Setzlinge heranwachsen, nimmt man den Ueberfluß zu neuen Anlagen hinweg, und die stehenbleibenden werden einst Zeugniß ablegen, ob sich der Pflanzer auf Landschaftsmalerei verstand oder nicht.

Nun blicke man aber zu Ende Dezembers die Flur an; die glänzenden Farben des Herbstschmuckes sind vollends verlöscht; die großen Stämme sind entlaubt, und es sieht aus, als ob lodernde Flammen die röthlichgelben Blätter der Bäume getroffen hätte, welche ihr Laub später als die übrigen verlieren. Dieser Traueranblick dehnt sich auch auf die Gärten aus, und ist Ursache, daß man sie früher verläßt, als selbst die empfindlich werdende Kälte die Gutsbesitzer in die Stadt zusammendrängt. Welcher Reiz könnte sie auch in der That dort noch fesseln! Die Schönheit findet dort weder ihre Sinnbilder mehr, noch der Geist seine genialischen Eingebungen.

Wir Landschaftsgärtner aber wollen die unerschöpflichen Hülfsquellen unserer Kunst besser studiren, und minder verschmähen. Die Natur beut uns eine Menge immergrüner Gewächse von ganz verschiedener Gestalt und Bildung dar, von der Ceder (Pinus Cedrus) bis zum Singrün (Vinca major et minor). Gebrauchen wir nur diese Materialien, deren Benutzung in Frankreich nur zu sehr vernachläßigt wird, und welche den Gärten Englands ein so lebendiges Aeußere geben! Einen großen Vortheil kann man aus dem verständigen Gebrauche dieser immergrünen Gesträuche dadurch ziehen, daß man die Dickichte damit bedeckt, deren Bestimmung ist, Mauern zu verstecken, die Verästelungen der Alleen zu verbergen, und ihre immer etwas harte Krümmungen auf Kreuzwegen zu mildern. Doch ist es dabei gar nicht unsere Meinung, alle Gruppen eines großen Gartens mit immergrünen Bäumen ohne Unterschied zu überfüllen, und überall die schlanken Tannen und Fichten mit blühenden Gebüschen zu vermengen; denn dieß wäre nur eine neue Quelle von Einförmigkeit und Verwirrung. Aber zwischen

Digitized by Google

diesen Gebüschen selbst und heilsam von ihnen geschützt, werden trefflich gedeihen und voll Anmuth wachsen: die Lorbeeren (Laurus), die Wegdornen (Rhamnus Alathernus etc.), die Wachholder (Juniperus), die Erdbeerbäume (Arbutus), die Steinlinden (Phillyrea), die Stechpalmen (Ilex), die Mäusedornen (Ruscus), die Rainweiden (Ligustrum) und die japanische Mispel (Mespilus japonica), die Spindelbäume (Evonymus), die Ginster (Genista und Spartium), der Feuerbusch oder die immergrünende Mispel (Mespilus s. Crataegus Pyracantha) u. s. w. — Damit wollen wir vermischen die röthlichen Büsche der blutrothen Kornelkirsche (Cornus sanguinea), die mehlfarbigen Stämme des jaspirten Ahorns (Acer pensylvanicum s. striatum), und die Stämme der immergrünen Eiche (Quercus sempervirens) sollen von den Ranken des buntblättrigen Epheus (Hedera Helix fol. var.) umschlungen werden; der lorbeerblättrige und andere Seidelbastarten (Daphne Laureola etc.) nebst dem stachlichen Hecksamen (Ulex europaeus) sollen über dem Sinngrün (Vinca major et minor), dem Safran (Crocus vernus et sativus), der Winternießwurz (Helleborus hyemalis, niger et viridis) u. s. w. blühen. So wie der Frühling uns seine Blumengewinde reichte, so soll uns der Winter seine Blüthenkränze geben.

V. Mistbeete und Waschen.

Der Gärtner untersucht jetzt täglich mehrmals seine Mistbeete, um sie vor Feuchtigkeit und Kälte zu schützen. Wenn die Mistumschläge anfangen kalt zu werden, so erneuert er sie; er bedeckt die Mistbeetfenster mit recht dicken Strohdecken, und fügt selbst noch Streu hinzu, wenn es sehr kalt ist, und dieß sogar am Tage, wenn es hart friert oder stark schneiet.

Man säet Monatsrettige, Gartenkresse, Lattich, Puffbohnen und andere Kräuter, die zu Salaten und Beikräutern dienen.

Die Gurken in den Mistbeetkästen verlangen besonders viele Sorgfalt; jeden Morgen muß der Gärtner versuchen, ihre Fensterscheiben inwendig abzutrocknen, und den schädlichen Einfluß der Feuchtigkeit zu verhüten; dann wird er ihnen etwas Luft geben, so oft es die äußere Witterung er-

Digitized by Google

laubt. Man treibt die Spargel nach der unter dem vorigen Monat angegebenen Weise.

Man fängt an, die ersten Frühgurken zu säen; man wagt es mit einigen Melonen, deren Erhaltung oft sehr schwer wird, wegen der Winterfeuchtigkeit und auch deßwegen, weil man bei großer Kälte oft genöthigt ist, sie zu lange unter Streu und Strohdecken eingeschlossen zu halten, und so zu ersticken, wodurch sie der für so zarte Pflanzen so nöthigen Luft und des Lichts beraubt werden.

Waschen.

Die Waschen erfordern dieselbe Pflege, welche wir für den vorigen Monat empfohlen haben; außerdem muß man auch bei großer Kälte Morgens und Abends Feuer in den Oefen anzünden, Tabaksrauch machen, um die Insekten zu vertilgen, und so oft als möglich die Luft erneuern.

In diesem Monat darf man nur sehr vorsichtig und mäßig diejenigen Gewächse begießen, welche in den Mistbeeten und Waschen stehen.

VI. Gewächspflege.

Die zu Ende Dezembers gewöhnlich hart werdende Kälte hindert es, die in den Gewächshäusern eingesperrten Pflanzen so oft, als es eigentlich geschehen müßte, zu lüften. Gleichwohl ist die Luft dem Pflanzenleben unentbehrlich, und weil die in den Häusern zu lange eingeschlossen gewesene ihren günstigen Einfluß verliert, und für das Pflanzenwachsthum schädliche Eigenschaften annimmt, so muß man sie so oft, als möglich mit der durch die strenge Jahreszeit nöthig gewordenen Vorsicht zu erneuern suchen. Um dieß gehörig bewirken zu können, müssen die Gewächshäuser mit zwei Ventilatoren oder Windzügen versehen seyn, deren Einer oben im Dache, der Andere aber unten an der Brustmauer angebracht wird; beide öffnet man täglich, wenigstens einige Augenblicke lang.

Die Oefen darf man nicht zu stark heizen, denn zu viel Wärme erzeugt Safttrieb, und macht also die Gewächse zur unrechten Zeit treiben, sie vergeilen und sterben oft gar davon. Gleichwohl muß man das Feuer mit der Heftigkeit der Kälte in gehöriges Verhältniß zu bringen

verstehen; zu dem Ende muß man die Thermometer oder Wärmemesser oft zu Rathe ziehen, und gut ist es, wenn man in einem etwas großen Gewächshause deren zwei vorräthig hat, Eins auf der kältesten, und das Andere auf der wärmsten Stelle des Hauses. Denn hierbei darf man es nicht blos auf die eigene sinnliche Empfindung ankommen lassen, welche zuweilen von einer nur mäßigen Wärme einen sehr lebhaften Eindruck empfängt, wenn man von einem sehr kalten Orte plötzlich in einen warmen tritt. — Kurz, so lange der Winter dauert, muß der Gärtner seine Thätigkeit, Vorsicht und Aufmerksamkeit verdoppeln, zuerst um die Wärme immer zwischen den bestimmten Graden im Gleichgewicht zu erhalten, dann auch um alle Feuersgefahr zu vermeiden; demnach wird er jeden Abend die Oefen untersuchen, Acht geben, daß nirgends Rauch ins Gewächshaus dringe, und zu dem Ende immer Mörtel von Lehm oder Dammerde bei der Hand haben, wie ihn die Ofensetzer (fumistes) brauchen, um die Spalten sogleich zu verstreichen, die sich etwa längs der Rauchkanäle zeigen möchten. Diese letztere Vorsicht ist für die Gesundheit der Pflanzen ganz besonders wichtig.

Die Kunst eines geschickten Gärtners besteht darin, in dieser Jahreszeit alle Sonnenblicke zu benutzen, und, so wie die äußere Luft sich mildert, die Orangeriegewächse sogleich davon Vortheil ziehen zu lassen. Er muß sich vielmehr bemühen, sie vor Kälte zu schützen, als ihr Treiben zu begünstigen. Die Saftruhe in dieser Jahreszeit ist wesentlich nöthig für die Gesundheit der allermeisten Gewächse, und selbst bei Nebelwetter schadet Luft den Pflanzen des lauen Hauses (serre temperée) nicht, nur muß man sie vor lange stehen bleibender Feuchtigkeit schützen. An sehr feuchten Tagen zünde man zuweilen in den Oefen der Orangerie Feuer an, und halte dabei die Fenster offen, um die Feuchtigkeit zu vertreiben; außerdem räume man sorgfältig alle dürre Blätter und welke Blüthenknospen weg, reinige die Fensterscheiben fleißig, und begieße selten.

Wenn es regnet oder friert, muß der Gärtner sich damit beschäftigen, Strohdecken zu machen, Laub zusammen zu raffen, Holz für die Oefen sägen und spalten, alle Gartenwerkzeuge ausbessern und in Ordnung bringen, die verschiedenen Erdkomposte für die ausländischen Pflanzen bereiten, Töpfe für die Senker oder Ableger zurüsten, kurz

Digitized by Google

alle kleine, aber nöthige Vorarbeiten besorgen, damit er nicht nöthig habe, sich damit abzugeben, wenn andere Arbeiten dringend seine ganze Thätigkeit in Anspruch nehmen.

Anmerk. des Uebersetzers. Hier folgt nun der oben versprochene, für unser Klima sehr interessante Tafel-Gartenkalender des Engländers Ridgway. Die dazu gehörige Gemüsesaat- und Obst-Tabelle werden zu seiner Zeit in den Abschnitten des Gemüse- und Obstgartens folgen.

(Siehe die beiliegende Tafel.)

Allgemeine Grundsätze der Gärtnerei.

Im Pariser Klima (welches ungefähr das des mittlern und südlichen Deutschlands ist) hat die Lage eines Gartens eine so große Wichtigkeit, daß wir zu allererst hiervon in diesem Abschnitte des vorliegenden Werkes reden zu müssen glauben.

Man könnte eben so viele Lagen annehmen, als es Windstriche gibt, (d. h. 32), allein man begnügt sich mit den vier Hauptimmelsgegenden, welche bekanntlich Norden oder Mitternacht, Osten oder Morgen, Süden oder Mittag, und Westen oder Abend heißen. Ein Stück Land kann nun eine dieser Lagen aus zwei verschiedenen Ursachen haben; 1) dadurch, daß es sich gegen eine der vier Himmels- oder Weltgegenden hinsenkt; 2) dadurch, daß es von der entgegengesetzten Seite durch ein Gebirge, einen Wald u. s. w. geschützt ist. Die südliche oder mittägliche Lage ist für die Bäume und Pflanzen vortheilhaft, welche vieler Wärme bedürfen, wie der Feigen- und Pfirsichbaum, manche Birnensorten, der Muskatellerwein, die Melonen, und alle frühen Gemüse; dagegen würden mehrere Gewächse der zu großen Hitze und Trockenheit wegen in einer solchen Lage leiden. — Die nördliche oder mitternächtliche Lage ist den Aepfelbäumen, vielen Nadelhölzern, den Heideerdgewächsen und vielen Waldbäumen zuträglich; allein mehrere Obstarten werden in derselben nicht reif, oder erreichen dort wenigstens nicht ihre ganze Vollkommenheit, und die Frühlingsgemüse werden da erst im Sommer brauchbar. — Die östliche oder Morgenseite genießt einige der Vortheile der Mittags- oder Sommerseite, dagegen richten oft Spätfröste daselbst großen Schaden an, wenn die Sonne bei ihrem Aufgange gleich hell scheint. — Die West- oder Abendseite endlich zeitigt später, als die Morgenseite, sie scheuet die Frühlingsfröste nicht, weil das Eis schon geschmolzen ist, wenn

Digitized by Google

die Sonne dahin scheint; dagegen leidet sie oft von den Westwinden, welche im Herbste vorherrschen. Demnach sieht man, daß jede Lage ihre Vortheile und Nachtheile hat. Zieht man Gewächse aus verschiedenen Ländern, so hat man der verschiedenen Lagen so sehr nöthig, daß man sie sich, in ihrer Ermanglung, auf künstliche Weise durch Mauern, Hecken, Baumgruppen, Erhöhungen u. s. w. zu verschaffen sucht.

Um daurhafte und kräftige Gewächse auf der Süd- oder Sommerseite im Pariser Himmelsstriche zu gewinnen, muß man eine kräftige Dammerde haben, denn hitziger und leichter Boden in dieser Lage taugt wohl zur Erzeugung früher Gemüse, wird aber im Sommer unfruchtbar. Hitzige Böden sind die schwarzen und kieselhaltigen, kalt sind die weißen und alaunartigen.

Will man einen Lust- oder Landschaftsgarten anlegen, so richtet man sich nach der natürlichen Lage des Gartens, und regelt seine Gesichtspunkte darnach; kommt es aber darauf an, einen Obst- und Gemüsegarten anzulegen, so bleibt der unveränderliche Gesichtspunkt dieser, jährlich mehrere Sorten von gutem und schönem Obste, und gutes und frühes Gemüse im Ueberflusse zu gewinnen. Um diesen letzten Zweck, so viel als möglich, in einer einzigen Lage und Bodenart zu erreichen, muß man seinen Garten in einer milden und tiefen Dammerde an einem gegen Südwest gelegenen Hügelabhange anlegen.

Mittel, die Fruchtbarkeit des Bodens und seine Bestandtheile zu erkennen und zu analysiren (oder aufzulösen).

Wenn man einen Garten an einer Stelle anlegen will, dessen Lage dem beabsichtigten Anbau günstig ist, so muß man zu allererst den Boden untersuchen. Ein erfahrner Landwirth hat mehrere Mittel, um über die von ihm zu untersuchende Beschaffenheit des Bodens ein ziemlich sicheres Urtheil zu fällen. Er betrachtet erstlich das Wachsthum und die Beschaffenheit der darin wildwachsenden Pflanzen; alsdann gräbt er auf verschiedenen Stellen einige 2—3 Fuß tiefe Löcher, und erkennt den Grad der Fruchtbarkeit des Bodens an seiner Dichtigkeit und Farbe, durch das Gefühl, den Geschmack und Geruch. Findet er aber auch alle die einer fruchtbaren Erde zukommenden Eigenschaften, so wird er doch noch nicht versichern können, daß alle Gewächse darin

Digitized by Google

gedeihen werden, weil er weiß, daß der Boden selten bis zu einer großen Tiefe gleichartig, und von einerlei Beschaffenheit ist, und daß eine fruchtbare Erdschicht, welche auf einem Thonlager, einer Tuferdschicht oder einer Wasserfläche ruht, nicht immer den von derselben gefaßten Hoffnungen entspricht. Daher wird er noch Löcher von 5—6 Fuß Tiefe graben, und je nachdem er den Boden in der Tiefe mehr oder minder verschieden von der Oberfläche finden wird, kann er die Gewächse angeben, welche darin gedeihen oder nicht gedeihen mögen. — Lange Zeit waren dieß die einzig bekannten oder wenigstens einzig angewendeten Mittel und Verfahrungsweisen, um zur Kenntniß der Beschaffenheit des Bodens zu gelangen; doch ließen sie sich nur von vollendeten Landwirthen, wie Olivier de Serre, La Quintinie, Duhamel u. s. w. anwenden.

Der treffliche Dumont de Courset (Verfasser des botaniste cultivateur, eines der vorzüglichsten französischen Werke über den Gartenbau und die Botanik,) hat zuerst die Fortschritte, die die Chemie in der neuern Zeit gemacht hat, benutzt, um zu obigen Mitteln neue, genauere und gewissere von der Chemie an die Hand gegebene Verfahrungsarten zur Erkennung der Eigenschaften des Bodens hinzuzufügen. Da nun diese Mittel jetzt den aufgeklärten Landwirthen nicht mehr fremd sind, so glauben wir sie auch in dieß Gartenbuch aufnehmen zu müssen, um dadurch nach und nach die Summe der praktischen Kenntnisse in der Gärtnerei zu vermehren.

Wir liefern daher hier im Auszuge das, was uns ein ausgezeichneter Chemiker, Herr Payen, über die chemische Analyse der Erdarten mitgetheilt hat.

Bestandtheile der verschiedenen Erd- oder Bodenarten.

Diese Bestandtheile sind nicht sehr zahlreich, sie heißen: Kieselerde (silice), Alaun- oder Thonerde (alumine), mit Kohlensäure (acide carbonique) verbundener Kalk, oder kohlensaurer Kalk (carbonate de chaux), und zuweilen Magnesie oder Talkerde. — Andere Stoffe finden sich nur zufällig damit vermischt oder in so geringer Menge, daß es unnütz für den Landwirth seyn würde, sich dabei zu verweilen. Die manchfaltigen Zusammensetzungen und Mischungen jener vier Hauptbestandtheile nennt man im gemeinen

Digitized by Google

Leben Erd- oder Bodenarten (terres). Aber die Entdeckungen der neuern Chemiker haben bewiesen, daß dieß eigentlich verbrannte Metalle oder Metallkalke (oxydes métalliques) sind. So ist die Kieselerde aus einem Metalle und Sauerstoff (oxygène) zusammengesetzt, und also ein Kieselerzkalk? (oxyde de silicium), die Alaun- oder Thonerde ein Thonerzkalk? (oxyde d'aluminium), der Kalk ein Kalkerzkalk? (oxyde de calcium), und Magnesie ein Talkerzkalk? (oxyde de magnesium).

Der Kalkerzkalk (oxyde de calcium) ist meist mit Kohlensäure (acide carbonique) verbunden, und bildet kohlensauren Kalk (carbonate de chaux); der Talkerzkalk (oxyde de magnesium) bildet mittelst der Kohlensäure ebenfalls ein kohlensaures Salz (carbonate), und in diesem letztern Zustand schadet er dem Pflanzenwachsthum nicht; man findet ihn aber auch in ätzendem (caustique) Zustande, und Versuche haben bewiesen, daß er alsdann der Vegetation so lange schädlich wird, bis er stark mit Kohlensäure gesättigt ist.

So sind die vier Erdarten beschaffen, welche man ursprüngliche oder Urerden nennen kann; die fünfte Erdart, welche vorzugsweise Düngererde (humus oder terraau) heißt, ist minder alt. Sie bildet sich fortwährend aus den Ueberresten todter Thiere und Pflanzen; sie allein ist in reinem, unvermischten Zustande sehr fruchtbar, die übrigen werden es nur durch gehörige verhältnißmäßige Vermischung: jede solche Mischung erhält ihren Namen von der darin vorherrschenden Erdart.

1) Thonerde oder schwere Erde (terre alumineuse, argileuse oder terre forte).

Sie besteht aus Thon und Kiesel, doch behält in ihr der Thon immer das Uebergewicht. Gewöhnlich enthält sie Eisenkalk (oxyde de fer) und einige fremdartige Körper; ihr Hauptkennzeichen ist eine große Feinheit (tenuité), welche sie fettig und weich anzufühlen macht; sie läßt sich mit der Hand kneten, und nimmt dann bekanntlich jede beliebige Form an. Vom Wasser läßt sie sich nur sehr mühsam durchdringen, und hält diese Flüssigkeit lange an sich, wenn sie einmal von ihr durchdrungen ist. Sie verhärtet, wenn sie austrocknet, wird dann rissig und zieht sich sehr zusammen *).

*) Diese allgemeinen Merkmale werden manchmal in der Natur verändert; so zeigt der Demantspath oder das Corund

Digitized by Google

Nur wenige Pflanzenwurzeln vermögen eine so dichte Erde zu durchdringen, die überdieß sehr kalt ist und Fäulniß erzeugt; wenn sie naß ist, und sehr hart wird, wenn sie austrocknet; die Spalten, welche sie während der heißen Jahreszeit durchfurchen, setzen die dicken Wurzeln der Luft aus, und zerreißen die kleinen, welche nicht stark genug sind, um Widerstand leisten zu können. Diese Fehler verbessert man dadurch, daß man, je thonartiger diese Erde ist, ihr desto mehr Sand beimischt.

2) Normal- oder Dammerde (terre normale oder terre franche).

Weiter unten werden wir die Analyse dieser Erde anführen, welche die beste uns bekannte ist, und immer zur Richtschnur dienen muß, wenn man durch Mischungen eine nahrhafte und kräftige Erdart gewinnen will, welche für $\frac{999}{1000}$ der Bäume und Stauden des freien Landes im Pariser Klima geeignet ist. Wir finden es zweckmäßig, diese Erde Normalerde zu nennen, was einen bestimmten Begriff bezeichnet, während das Wort Dammerde oder eigentlich zahme Erde (terre franche) vieldeutig ist, so daß es ein Jeder auf seine Weise verstehen kann. Auch bei dieser Erdart bilden Thon und Sand die Grundlage, doch in solchen Verhältnissen, welche für das Pflanzenwachsthum am günstigsten sind.

3) Kalkerde (terre calcaire).

Sie hat zur Grundlage kohlensauren Kalk (carbonate chaux), vermischt mit Thon in verschiedenen Verhältnissen und etwas Sand; sie ist weich anzufühlen, hält das Wasser ziemlich gut an sich, und wird, wenn sie austrocknet, zerreiblich. Ist der kohlensaure Kalk sehr zertheilt, und genau mit Thon verbunden, so ist die Erde weißlich, mergel- oder kreideartig u. s. w.; obgleich sie sehr wenig Auflösbarkeit besitzt, so hat sie doch alkalinische oder laugensalzige Eigenschaften, welche das Pflanzenwachsthum bedeutend begünstigen, wenn man sie mit einer schwereren Erde vermischt; unvermischt aber eignet sie sich nur für sehr wenige Gewächse. Besteht der kohlensaure Kalk aus kleinen Steinchen oder

(corindon), dessen Grundlage Alaun ist, und dessen Pulver den Smirgel (émery) bildet, die natürlichen Eigenschaften des Kieselsteins und Kieselsandes dar.

Digitized by Google

Kieselchen, so ist er aus Trümmern von zerbrochenem Marmor, Baubruchsteinen oder Geschiebe (gelets), und in diesem Zustande wirkt er fast nur wie der Sand. Doch sondert er sich stufenweise in noch kleinere Theile (desagréger), und pulverisirt ist er der obengenannten Kalkerde gleich zu schätzen. Diejenigen Böden, wo sich der Mühlen-Kalkstein (pierre de meulières), d. i. ein harter, porôser Bruch-Kalkstein in Ueberfluß vorfindet, bringen, wie es uns scheint, immer schmackhafteres Obst hervor, als alle übrigen Erdarten.

4) Die Kiesel- oder Sanderde (terre siliceuse oder sableuse).

Man erkennt sie daran, daß der Sand oder Kies in ihr in Uebermaß vorherrscht; sie ist rauh anzufühlen, ist ohne Zusammenhang, läßt das Wasser zu schnell von sich, erhitzt sich schnell, und kann daher ein kräftiges und dauerhaftes Wachsthum nicht begünstigen. Ihre Grundlage, welche mehr oder minder reiner Kies ist, besteht aus Trümmern von Sandstein, Quarzfelsen, Kiesel, Bergkrystall und dem sandigen Theile der Erdarten, welche Bestandtheile alle mehr oder minder zertheilt.

Der Sand dient dazu, die schweren Erden für die Luft, die Wärme, das Wasser und die Pflanzenwurzeln durchdringlich zu machen, während er zugleich die thonartigen Theile unter einander verbindet, weil er sich nicht ebenso, wie diese, zusammenzieht, und sie daher hindert, beim Austrocknen rissig zu werden. Auf diese Art wirkt der Sand mechanisch, denn keiner seiner fest verbundenen (agrégé) Theile ließe sich so fein zertheilen, daß das Wasser ihn auflösen, und so mit sich in den Umlauf der Pflanzensäfte fortführen könnte.

5) Heidererde (terre de bruyères).

Weiter unten werden wir die chemische Analyse dieser Erdart angeben, deren Grundlage ein dem Sandstein ähnlicher kieselartiger Sand und etwas staubartiger kohlensaurer Kalk ist. Ebendaselbst wird auch die Rede von den Eigenschaften und der Brauchbarkeit dieser Erdart seyn.

6) Düngererde oder Humus (terreau) oder vegetabilische Erde.

Das letzte Erzeugniß der natürlichen Auflösung oder Verwesung der Pflanzen und Thiere an der freien Luft. Findet die Auflösung der Gewächse in einer gewißen Tiefe der

Digitized by Google

Erde statt, so bilden sich Ligniten? (Braunkohle?), im Wasser entsteht Torf (tourbe) daraus. Hier ist blos von der unter Einfluß der äußern Luft gebildeten Düngererde die Rede.

Die Pflanzen gerathen schnell in Gährung, ihre organischen Theile lösen sich nach und nach in ihre Grundstoffe auf, und lassen die erdigen Bestandtheile fallen, welche zum Pflanzengerippe gehörten; diese Bestandtheile sind: phosphorsaurer Kalk (phosphate de chaux), kohlensaurer Kalk (carbonate de chaux), welcher sich oft durch die Auflösung der vegetabilischen Salze erzeugt, die ihre Säure verlieren, und ihren festen Grundstoff sich mit der Kohlensäure (acide carbonique) in der äußern Luft verbinden lassen, ferner Kieselerde (silice), Alaun- oder Thonerde (alumine), einige Tausendtheile Eisenkalk (oxyde de fer), und Braunstein (manganèse). Ehe diese Auflösung vollendet ist, jedoch nur wenn die ersten Perioden der Gährung die Masse der Pflanzenstoffe verwandelt, und um Vieles vermindert haben, erhält man eine Mischung von vielfach zertheilten erdartigen Stoffen und von zum Theil verweseten organischen Körpern, derrn einige fähig sind, in aufgelöstem Zustande vom Wasser fortgeführt, und von den Gewächsen eingesogen zu werden, andere aber während der Vollendung ihrer Auflösung, langsam Gasarten zu entwickeln im Stande sind, welche sich die lebenden Gewächse aneignen können. In diesem Zustande bilden jene Pflanzenreste den Humus, der nach den verschiedenen Pflanzenarten, aus welchen er erzeugt ist, auch verschiedene Eigenschaften besitzt.

Die Ueberreste thierischer Stoffe, welche, wie bei den verschiedenen Düngerarten, mit Pflanzenstoffen vermischt sind, gähren stark in der ersten Epoche ihrer Auflösung, und erzeugen so viele Wärme, Gasarten u. s. w., aber nach und nach wird die Gährung schwächer, und ähnliche Ursachen, wie die oben genannten, bringen ungefähr gleiche Wirkungen hervor. Doch ist diese letztere Humusart mehr thierischer Natur, d. h. enthält mehr Stickstoff (azote), und muß daher um so mehr als eine besondere Abart angesehen werden, als ihr Einfluß auf die Vegetation mächtiger ist.

Der Humus ist schwarz, leicht, elastisch, saugt das Wasser begierig an sich, und ist sehr fruchtbar wegen seiner großen Porosität oder Lockerkeit, und wegen der Menge in ihm enthaltenen Kohlensäure; jedoch erschöpft er sich auch sehr schnell, löset sich theilweise auf, und reicht zur Ernähe-

Digitized by Google

rung großer Gewächse nicht hin. Wird er mit schwereren Erdarten vermischt, so macht er sie durchdringlicher für den Regen, für die atmosphärischen Einflüsse und für die Pflanzenwurzeln selbst, so wie er zugleich als Dünger wirkt. — Uebrigens bleibt er aber nur kurze Zeit wirksam, weil er sich schnell erschöpft.

7) Torferde oder Torf (tourbe oder terre tourbeuse)

ist das Erzeugniß der Auflösung mehrerer Gewächse, die in stillstehenden Wassern wachsen, wie z. B. die Wasserlinsen (Lemna), Armleuchter (Chara), Wasserfäden (Conferva), Wassersterne (Callitriche), Torfmoose (Sphagnum), Saamkräuter (Potamogaton), Tausendblätter (Myriophyllum), Rohrkolben (Typha), Riedgräser (Scirpus), Zypergräser (Cyperus), Blumenbinsen (Butomus), Kandelwische oder Scheuergräser (Equisetum) u. a. m. Demnach ist der Torf auch eine Düngererde, aber im Wasser gebildet. Dieser Umstand ist es, welcher sie sehr von der an der Luft erzeugten unterscheidet. Fürs Erste enthält der an der freien Luft erzeugte Humus mehrere Grundstoffe nicht mehr, welche bei der ihn erzeugenden Auflösung der Gewächse verdünsteten, während die im Wasser sich zersetzenden Pflanzen keinen dieser Bestandtheile verlieren; weiter durchdringt der Schleimstoff (matière muqueuse), der sich in stehenden Wassern beständig erzeugt, jene Auflösungen; die Millionen mikroskopischer Insekten und Infusionsthierchen, welche im Wasser unaufhörlich geboren werden, und schon nach wenigen Stunden wieder darin sterben, entwickeln eine fettige oder öhlige Materie, welche sich mit dem Humus vermischt, und so eine Mischung verursacht, welche bei dem an der Luft erzeugten Humus nicht stattfindet; der Wasserstoff (hydrogène), welcher die Grundlage des Wassers ausmacht, sättigt diese Mischung, und so entsteht der brennbare Körper, den wir Torf (tourbe) nennen. Daher unterscheidet sich der Torf von dem gewöhnlichen Humus durch thierische Bestandtheile und durch einen Ueberfluß an Wasserstoff. Es gibt auch Torfgruben, welche durch die Verwesung großer Baumstämme gebildet zu seyn scheinen, welche vor Alter umgefallen, und da, wo sie fielen, vom Wasser aufgelöset worden sind. Dieser Torf bildet den Uebergang zur Steinkohle, von der wir gleich weiter reden werden.

Wenn nun gleich die Torferde an Ort und Stelle fast ganz unfruchtbar ist, und nicht angebaut werden kann, so

Digitized by Google

ist der Grund davon nicht etwa der Mangel an fruchtbaren Grundstoffen, sondern die Schuld liegt daran, daß in diesem Zustande der in der Luft enthaltene Sauerstoff (oxygène) Mühe hat, in die Torferde einzudringen. Wenn man sie aber trocken werden läßt, in Haufen dem Einfluß der atmosphärischen Luft aussetzt, verbrennt, mit Kalk oder andern Laugensalzen (alcali) vermischt, so durchdringt sie endlich der Sauerstoff der Luft, zersetzt ihren Kohlenstoff, und erzeugt Kohlensäure. Alsdann wird der Torf fruchtbar, bleibt jedoch immer untauglich für große Bäume, welche nur in einer schwereren Erde gedeihen können.

Man nennt falschen oder unächten Torf (fausse tourbe) diejenige Erde, welche sich da bildet, wo nicht beständig Wasser steht. Die dort an der Luft verfaulenden Pflanzen, wenn kein Wasser da ist, bilden wahren Humus; kehrt dann das Wasser zurück, so erzeugen die sich darin auflösenden Gewächse Torf, und so immer abwechselnd fort. Die Moorerde (terre des marais), aus welcher der Gartenbau großen Nutzen ziehen könnte, entsteht auf diese Weise. Diese unächte Torferde kann, wenn sie recht ausgetrocknet, und mehrmals, wenigstens ein Jahr lang, umgestochen, und dann mit Quarzsand vermischt worden ist, die Heideerde ersetzen für die großen Magnolien, den Sassafras-Lorbeer (Laurus sassafras) und andere Gesträuche, welche in gewöhnlicher Erde nicht gedeihen.

8) Steinkohlenerde (terre houilleuse oder charbon de terre).

Dieser Stoff, welchen die Mineralogen zu den Mineralien rechnen, weil er mit mineralischen Bestandtheilen geschwängert ist, hat Aehnlichkeit mit dem Torfe, unterscheidet sich sowohl durch seine Bestandtheile, als durch die Art seiner Entstehung gar sehr von demselben. Der Torf erzeugt sich noch täglich vor unsern Augen in den Sümpfen und Niederungen, während sich schon längst keine Steinkohle mehr bildet. Der Torf entsteht, wie schon oben gesagt wurde, aus kleinen, krautartigen, gänzlich aufgelösten Sumpf- und Wasserpflanzen; die Steinkohle dagegen besteht aus ganzen Bäumen, welche zwar erweicht, aber nicht aufgelöst worden sind, und ihre Bildung schreibt sich aus den Epochen her, wo die Erdkruste oder Erdoberfläche noch von unterirdischem Feuer und Wasserwogen furchtbare Umwälzungen erlitt. Zu jener Zeit war die Erde ohne Zweifel noch ganz mit Urwäldern (wie heut zu Tage noch das Innere von Amerika) be-

Digitized by Google

deckt; die heftigen Erschütterungen, welche sie trafen, die Bildung von Gebirgen, welche Vulkane an ihrer Oberfläche aufwarfen, trieben die Gewässer aus ihren Betten, und theilten diesen eine so gewaltige Strömung mit, daß sie ganze Wälder, welche sie in ihrem Laufe berührten, entwurzelten, und, nachdem sie die Bäume derselben schwimmend auf ihrem Rücken getragen, dadurch erweicht, und mit thierischen, bituminösen oder erdharzigen und öhligen Substanzen geschwängert und durchdrungen hatten, welche in ihnen aufgelöset waren, dieselben an verschiedenen Orten in mehr oder minder ansehnlichen Massen niedersenkten. Andere Erdumwälzungen bedeckten hierauf jene Baummassen mit mehr oder weniger tiefen Erdschichten. Da sie einmal festlagen, so vollendeten die Infiltrationen und die physischen und chemischen Naturkräfte in diesen Holzmassen die Bildung der Steinkohle.

In England und den Niederlanden heizt man bekanntlich fast blos mit Steinkohlen. Was den Gartenbau betrifft, so gebraucht man sie wohl zur Heizung der Gewächshäuser, nicht aber, so viel uns bekannt ist, zum eigentlichen Anbau. Da aber die Steinkohle aus vegetabilischen, thierischen und mineralischen Stoffen besteht, so leidet es wohl keinen Zweifel, daß auch sie, wenn sie pulverisirt und dem Einflusse der atmosphärischen Luft eine gewisse Zeitlang ausgesetzt gewesen ist, eine treffliche vegetabilische Erde für den Gartenbau werden wird.

Alles sogenannte Bauland nun, d. h. aller angebauete Boden besteht demnach aus Thon, Sand, kohlensaurem Kalk und Humus oder Pflanzenerde; allein die Verhältnisse dieser vier Stoffe zu einander in Ansehung ihrer Menge, und besonders der verschiedene Grad der Feinheit oder Theilbarkeit der drei ersten derselben, ändern die Eigenschaften der verschiedenen Bodenarten so ab, daß die einen fruchtbar, die andern mittelmäßig, und noch andere sehr schlecht sind. Wenn man daher die Bestandtheile irgend eines Erdreichs kennen gelernt hat, so kann man durch Vergleichung desselben mit einem andern Erdreich von anerkannter Fruchtbarkeit, zum Voraus bestimmen, ob dasselbe sich zum Anbau eignet, und im entgegengesetzten Falle angeben, welche Mischungen man damit vornehmen muß. Wir theilen zu dem Ende hier ein leichtes Verfahren mit, dessen Genauigkeit hinreichend groß für den Landwirth ist.

Digitized by Google

Analyse der Erdarten.

Man nehme von verschiedenen Stellen der Oberfläche des zu untersuchenden Grundeigenthums in einer Tiefe von 20—30 Centimetern (7—10 Zoll rh.), 2—3 Kilogramme (4—6 Pfund) von Steinen und Wurzeln wohl gereinigter Erde. Nachdem man alle Theile dieser Erde recht zertheilt und unter einander gemengt hat, nimmt man etwa 200 Gramme (etwa ½ Pfund) derselben, breitet sie auf einem Papier aus, und läßt sie an der Sonne oder in einem Trockenofen (étuve) trocken werden. Ist sie ganz ausgetrocknet, so wiegt man 100 Gramme (etwa ¼ Pfund) davon ab, welche man recht sorgfältig in etwa 400 Gramme (etwa 1 Pfund) klares Wasser einrührt, tüchtig mit einem Stäbchen oder hölzernen Spatel in Bewegung setzt, und dann 4—5 Minuten lang ruhig stehen läßt; wenn Ueberreste von Dünger oder Gewächsen oben auf schwimmen, so nimmt man sie mittelst eines kleinen Schaumlöffels ab, und legt sie bei Seite, um sie zu trocknen und zu wägen. Man rührt hierauf die Flüssigkeit von Neuem um, damit der ganze Satz oder Niederschlag wieder in die Höhe komme; dann läßt man die Masse sich eine Minute lang setzen, und gießt nachher alles Flüssige, was über dem Satze steht, behutsam ab. Dieß wiederholt man mehrmals, bis endlich nichts als klares Wasser oben auf bleibt. Alles abgegossene und in ein und dasselbe Gefäß zusammengeschüttete Wasser enthält den Humus, welchen man 1—2 Stunden lang ganz sich setzen läßt; man sondert ihn vom Wasser durch Abgießen des letztern, und läßt ihn langsam trocken werden, um ihn zu wägen. Man scheidet ganz auf dieselbe Weise den feinsten Thon aus, läßt ihn aber höchstens ¼ Minute nach jedesmaligem Umrühren stehen. Man gewinnt ihn selbst unmittelbar auf diese Weise, wenn man findet, daß die Erde keine bräunliche, leichte Substanz, d. h. keinen Humus enthält.

Der Satz, von dem man nun so die Pflanzenreste, den Humus und den feinen Thon gesondert hat, kann noch sandigen Thon und Kiessand enthalten. Auch diese lassen sich ganz leicht von einander scheiden, wenn man das nämliche Verfahren anwendet, doch läßt man die Masse sich nur 2—3 Sekunden lang setzen; der Thon wird durch zwei- bis dreimaliges Auswaschen mit dem Wasser fortgeschwemmt, und der Sand bleibt auf dem Boden des Gefäßes liegen. Beide Stoffe läßt man wieder abgesondert trocken werden, und wägt sie dann ebenfalls.

Digitized by Google

Durch Zusammenzählung aller auf diese Weise erhaltenen Gewichte findet man die Summe des Gewichts der ganzen zu obiger Analyse gebrauchten Masse, einen geringen Verlust und die Menge auflöslicher Materie abgerechnet. Diesen letztern auflösbaren Stoff erhält man genau, wenn man 100 andere Gramme (oder noch etwa ¼ Pfund) Erde mit dem zehn- oder zwölffachen Gewichte (d. h. 2½ bis 3 Pfund) klares Wasser vermischt, welches man nach und nach zugießt, und dann läßt man die Erde trocknen; der Verlust von Gewicht zeigt die Menge der aufgelöseten Materie an. Um aber deren Bestandtheile zu erkennen, müßte man das zum Auswaschen der Erde gebrauchte Wasser verdünsten lassen, und dann den Bodensatz analysiren; diese chemische Operation ist allzu verwickelt, als daß wir sie hier auseinandersetzen könnten, und überdieß sind deren Resultate eben nicht die wichtigsten.

Es ist sehr leicht, sich zu überzeugen, ob die verschiedenen durch das Abgießen nach und nach gewonnenen Produkte kohlensauern Kalk enthalten; man darf nur auf jedes derselben einige Tropfen verdünnte Flußspathsäure? (acide hydrochlorique) gießen, diejenigen Stoffe, welche kohlensauren Kalk enthalten, werden sogleich ein schwaches Aufbrausen (effervescence) spüren lassen. Will man die Menge des kohlensauren Salzes (carbonate) berechnen, so gießt man so lange Säure zu, bis das Aufbrausen verschwindet. Dann wäscht man den Satz mit 10 Theilen Wasser ungefähr aus, läßt ihn abtropfen und trocken werden, und wenn man ihn von Neuem wägt, so ergibt sich aus dem Verlust an Gewicht die Menge des aufgelöseten kohlensauren Salzes. (Zuweilen, doch selten finden sich auch andere kohlensaure Salze vor.) Das, welches man auf diese Weise in dem sandigen Bestandtheile entdeckt haben wird, war nothwendig in Fragmenten harter Steinchen vorhanden, und folgte in den übrigen Produkten dem Grad ihrer Verdünnung.

Nachfolgendes sind die Resultate von zwei solchen Analysen. Die erste wurde mit einer ganz eigentlich sogenannten Dammerde (terre franche par excellence) vorgenommen, welche von dem Dorfe Clamart in der Nähe von Paris hergenommen war. Diese Erdart ist nicht nur an Ort und Stelle sehr fruchtbar, sondern wird auch von den geschicktesten Pariser Gärtnern am meisten geschätzt, und allein als Grundlage für ihre verschiedenen Erdmischungen angewendet.

Digitized by Google

Sie ist gelblichgrau, sehr mild anzufühlen, läßt sich leicht zwischen den Fingern zu Staub zerreiben. Hr. Richer, Obergärtner im königlichen Pflanzengarten in Paris, bereitet blos aus ihr und der Heideerde von Meudon die verschiedenen Mischungen für die seinem Eifer und seinen Einsichten anvertrauten Gewächse. Dieß ist eben die oben sogenannte Normal-Erde (terre normale), welche diese Namen durch ihre Fruchtbarkeit verdient, und allen denen, die ihre Ländereien verbessern wollen, dadurch gleichsam zum Muster und Zielpunkt dienen kann, daß ihre hier nachstehende Analyse so wohl bekannt ist. Die zweite Analyse ist die der Heideerde von Meudon, welche ebenfalls als die beste ihrer Art betrachtet, und als solche im Pariser Pflanzengarten gebraucht wird.

Bestandtheile der Damm- oder Normal-Erde (terre normale oder franche) von Clamart bei Paris.

Sandiger Thon	57
Feiner Thon	33
Kieselsand mit Quarzfragmenten	7,4
Kohlensaurer Kalk in Form kleiner Steinchen	1
Kohlensaurer Kalk in Form eines feinen Staubes	0,6
Holzartige Ueberreste	0,5
Humus u. in kaltem Wasser auflösliche Substanzen	0,5
	100,0

Bestandtheile der für die beste geltenden Heideerde von Meudon bei Paris.

(NB. Diese Erde war zuvor fein gesiebt worden, so wie man sie für zärtliche Gewächse gebraucht.)

Kieselsand (ähnlich dem Sandstein)	62
Pflanzenwurzeln und andere vegetabil. Ueberreste	20
Humus oder Düngererde und verfaulte Gewächse	16
Kohlensaurer Kalk	0,8
In kaltem Wasser auflösliche Stoffe	1,2
	100,0

Diese beiden Analysen wurden von Herrn Payen mit solcher Genauigkeit vorgenommen, daß man sich gewiß darauf verlassen kann. Erinnert man sich nun, daß diese Normal-Erde von Clamart das beste Ackerland von Frankreich

Digitized by Google

ausmacht, daß sie an der Spitze aller kräftigen Erdarten (terres substantielles), d. h. derjenigen steht, welche Thon, ohne Uebermaß, mit Kiessand verbunden, zur Grundlage haben, so wird man begreifen, daß sie ihre Vorzüge den Verhältnissen des Thones und Sandes verdankt, welche zu ihren Bestandtheilen gehören; und wenn man irgend eine andere gute Erdart eben so analysirt, so wird man ihre größere oder kleinere Aehnlichkeit zwischen ihren Bestandtheilen und denen der Normalerde beurtheilen können.

Hierbei müssen wir aber bemerken, daß es Erdarten gibt, deren Bestandtheile auf Fruchtbarkeit zu deuten scheinen, und gleichwohl unfruchtbar sind. Ihre Analyse hat gelehrt, daß dieser Fehler der Anwesenheit einer geringen Quantität ätzender oder nicht kohlengesäuerter Magnesie oder Bittererde (magnésie caustique) zuzuschreiben ist.

Die Analyse der Heideerde von Meudon zeigt, daß dieselbe keinen Thon enthält, und doch ist sie in ihrer Art sehr fruchtbar; man könnte sie eben so an die Spitze der leichten Erdarten stellen, wie die Normal-Erde an die Spitze der schweren; ohne Zweifel verdankt sie ihre Fruchtbarkeit der Beschaffenheit ihres Humus und der bedeutend langen Zeit, welche die Pflanzenreste brauchen, aus denen dieser besteht, um sich ganz und gar in Humus aufzulösen. Während dieser Zeit entwickeln sich Gasarten, und bilden sich Mischungen, welche die Vegetation begünstigen. Eben deßwegen eignet sich die Heideerde besser dazu, den Boden leichter zu machen, als die eigentliche Düngererde; sie ist von längerer Dauer.

Kompost (compost).

Durch dieß ursprünglich englische, nunmehr in die Gartenkunstsprache aufgenommene Wort bezeichnet man die Mischung verschiedener Erd- und Düngerarten, welche geeignet sind, eine besondere Erdart zu bilden, welche für die günstigste zum Anbau dieser oder jener Pflanzengattung angesehen wird. Hier wäre es aber ein Irrthum, wenn man glauben wollte, daß man bei Zusammensetzung der Komposte blos den Zweck hätte, den ausländischen Gewächsen eine ihrer vaterländischen Erde vollkommen ähnliche zu geben. Vielmehr nimmt man bei einer solchen Mischung weit mehr Rücksicht auf das Klima oder den Himmelsstrich, als auf alles Andere. So ist es z. B. bekannt, daß der Pomeranzenbaum in warmen Ländern vollkommen wohl in schwerem

Digitized by Google

Boden gedeiht. Gleichwohl würde er im Pariser Klima in einer schweren Erde sehr schlecht gedeihen, weil unsere Lufttemperatur nicht warm genug ist, einen solchen Boden hinreichend zu erwärmen; daher geben wir hier zu Lande (und weiter gegen Norden um so mehr) dem Orangenbaum eine leichtere Erde, welche sich leichter erwärmen läßt, und wo das Wasser vom Begießen weniger leicht stehend wird. Derselbe Fall ist es mit allen Pflanzen warmer Länder, welche dort in schwerem Boden wachsen; wir geben ihnen mit wenigen Ausnahmen eine leichte Erde.

Da es unmöglich ist, für jede Pflanzenart einen besondern Kompost zu machen, so begnügt man sich dergleichen für die Topfgewächse, für die Treibhauspflanzen und für eine kleine Anzahl solcher Gewächse, welche im freien Lande gezogen werden, wie manche Blumenzwiebeln, asiatische Ranunkeln, Bataten, Melonen u. s. w. Hier folgen die vorzüglichsten beim Gartenbau gebrauchten Kompostarten.

1) Normal-Erde. (S. oben deren Analyse.)

Diese ist die beste von allen für die meisten unter unserm Himmelsstriche im freien Lande angebaueten Gewächse, für alle Getraidearten, Futterkräuter, Gemüse, Obst- und Forstbäume, und fast für alle Zierhölzer. Glücklich ist der Gutsbesitzer, der seinen Garten in einem solchen Boden anlegen kann.

2) Orangerie-Erde.

Die Normal-Erde würde vollkommen für die Pomeranzenbäume geeignet seyn, wenn unser Himmelsstrich wärmer wäre; so aber müssen wir sie durch Zusatz eines vierten oder dritten Theils Lauberde und fetten Mistes, oder einer gleichen Menge guter Heideerde leichter machen. Rasen, welcher auf gutem Boden ausgestochen, auf Haufen gesetzt, und wenn er recht verweset ist, mit ¼ Heideerde vermischt worden ist, gibt auch eine treffliche Orangerie-Erde. Sonst nahm man eine unendliche Menge Bestandtheile zu der für die Orangenbäume bestimmten Erdmischung, und wartete zwei bis drei Jahre, bis alle diese Ingredienzen in Dungerde oder Kompost verwandelt waren, ehe man sie den Pomeranzenbäumen gab; diese Erdarten waren ohne Zweifel gut, man hätte aber ein gleiches Resultat erreicht, wenn man unmittelbar gute Dungerde mit guter Gartenerde vermischt hätte.

Digitized by Google

Folgendes ist die Mischung für die gewiß sehr schöne königliche Orangerie in Versailles.

Man vermischt gleiche Theile Dammerde und Mistbeeterde; mit dieser Masse vermengt man $\frac{1}{10}$ fetten Kuhmist, $\frac{1}{10}$ Staubmist (poudrette), $\frac{1}{10}$ Tauben- oder Hühnermist, $\frac{1}{10}$ Weintrestern, $\frac{1}{10}$ Schafmist, und $\frac{1}{5}$ fertige Rasenerde. Dieß Alles wird recht vermischt, und in einen kegelförmigen Haufen gebracht, welchen man mit einer Schicht Dungerde bedeckt; jährlich sticht man ihn um, und wirft ihn durch; nach Verlauf des dritten Jahres kann man diese Mischung ohne Gefahr gebrauchen.

Hieraus geht hervor, daß man sich dieses Kompostes erst dann bedient, wenn alle Bestandtheile in Dungerde zersetzt sind; dann aber ist alles Wunderbare daran verschwunden. Hat man jene Ingredienzen alle bei der Hand, so thut man sehr wohl daran, sie zu gebrauchen; nur darf man sie sich nicht als unentbehrlich vorstellen. Dieß ist die Wunderarznei der Gärtnerei, und alle Wunderarzneien werden desto lächerlicher, jemehr sie zusammengesetzt sind.

3) Leichte Erde.

Die für die etwas weniger zärtlichen Orangeriegewächse bestimmte besteht aus $\frac{1}{2}$ Normal-Erde, $\frac{1}{4}$ Heideerde und $\frac{1}{4}$ Dungerde. Will man sie für die Mehrzahl der Treib- oder Lauhauspflanzen gebrauchen, so kann man sie aus $\frac{1}{2}$ oder $\frac{1}{3}$ Normal-Erde und $\frac{3}{4}$ oder $\frac{2}{3}$ Heideerde bereiten, je nachdem die Pflanzen mehr oder minder starke Wurzeln, und einen mehr oder minder baumartigen Stamm haben; überhaupt ziehen die Gewächse mit sehr feinen Haarwurzeln die Heideerde vor, weil sie sich in ihr leichter, als in jeder andern entwickeln und vervielfältigen.

In Ermanglung der Heideerde ersetzt man sie, jedoch sehr unvollkommen, durch eine Mischung von gleichen Theilen Kiessand und Lauberde. Frische Dungerde ist vielen Gewächsen, besonders Zwiebelblumen schädlich, und wenn man sonst nichts, als diese hat, um die für solche Pflanzen bestimmte Erde leichter zu machen, so darf man sie nur ganz verwesen gebrauchen. Ueberhaupt aber muß Erfahrung und Beobachtung den Gartenfreund über den Grad der Lockerheit oder Porosität und der Dichtigkeit oder Compacität belehren, welchen die für diese oder jene Pflanze bestimmte Erde haben muß.

Digitized by Google

4) Heideerde. (S. oben deren Analyse.)

Sie ist mehr oder minder dunkelschwarz, sandig, leicht und schwer empfänglich für das Wasser, wenn sie einmal trocken geworden ist. Alle Gewächse gedeihen in ihrer Jugend wohl darin, und es gibt deren eine ziemliche Menge, welche in der Kunstgärtnerei lebenslang derselben bedürfen, obgleich sie ihrer in ihrem Vaterlande leicht entbehren können; so wachsen in Virginien die Andromeden, Kalmien und Alpenrosen (Rhododendron) in allen Arten von Erde, während wir sie hier zu Lande nur in Heideerde ziehen können; dieß kommt daher, daß die Atmosphäre dort nahrhaft, hier austrocknend ist; so muß bei uns die Erde ihr zu Hülfe kommen.

Hat man Heide- und Normal-Erde, so kann man durch gehörige Mischungen alle Arten von leichter Erde sich damit verschaffen, welche zugleich fruchtbar und von langer Dauer sind, und also vor allen andern Gemengseln den Vorzug verdienen, zu welchen Dungerde, Sand oder andre Bestandtheile kommen.

Vom Dünger (engrais).

Dünger nennt man alle Abfälle oder Ueberreste von Thieren und Pflanzen, die in einem gewißen Zustand der Auflösung begriffen sind. Rein thierischer Dünger ist sehr kräftig und wirksam, selten aber hat man in der Gärtnerei Gelegenheit, davon Gebrauch zu machen. Reiner Pflanzendünger ist viel weniger wirksam; da man ihn jedoch oft und leicht bei der Hand hat, so wird er sehr häufig angewendet. Am meisten aber bedient man sich einer Mischung von beiden Düngerarten, welche keine andere, als der eigentlich sogenannte Mist ist. Dieser besteht nämlich aus Pflanzenstoffen, welche mit thierischen Exkrementen geschwängert sind; er löset sich schnell in Humus oder Dungerde (terreau) auf, eine ganz eigenthümliche Erdart, welche den Pflanzen eine solche Menge Nahrung zuführt, daß einige derselben von einer Art von Saftüberfluß oder Vergeilung (plethore) befallen werden, welche sie absterben macht; dagegen ist sie für $\frac{22}{100}$ der Pflanzen vortrefflich, wenn sie mit einer Thonerde vermischt wird, die jener mehr Festigkeit verleiht.

Der in der Erde untergegrabene Mist wirkt zuerst als Besserungsmittel (amendement), bevor er den Pflanzen Nahrungsstoff zuführt; daher muß man die verschiedene

Digitized by Google

Beschaffenheit desselben kennen lernen, um sich nicht der Gefahr auszusetzen, unerwünschte Resultate zu erhalten. Der Roß-, Maulesel- und Eselsmist ist hitzig und leicht; je weniger er in Verwesung übergegangen ist, desto besser eignet er sich für kalte und übermäßig thonige oder lettige Böden, er zertheilt und erwärmt sie, und macht sie für atmosphärische Dunsteinflüsse empfänglicher. Der Rindviehmist ist kalt, fett, schwer und zähe; er bekommt den hitzigen, leichten, zu sehr kieselhaltigen Böden; er gibt ihnen Festigkeit und Kühlung, indem er alle ihre Bestandtheile unter einander verbindet, wodurch es ihnen möglich wird, großer Hitze und starker Ausdünstung zu widerstehen.

Der Hühner-, Tauben-, Schaf- und Kaninchenmist gilt für sehr hitzig; man streut ihn in kalten Böden einige Zeit vorher aus, ehe man das Land bearbeitet, der Taubenmist insbesondere wird noch zur Bereitung der Orangerieerde gebraucht. — Was den Schweinsmist anbelangt, den man für sehr kalt und für fähig hält, die Pflanzen zu tödten, so muß man ihn mit dem zum Untergraben bestimmten Miste vermischen. Das Auskehricht, der Abfall der Küche, die Weintrestern läßt man in einem Winkel auf Haufen liegen und verfaulen, gräbt die Masse jährlich ein- oder zweimal um, und macht dann davon den geeigneten Gebrauch.

Den zur Düngung bestimmten Mist sammelt man nach und nach in eine mit Letten ausgeschlagene Grube, damit sich das Wasser nur, wenn man will, daraus verlaufen könne. Derjenige Mist aber, der zu Mistbeeten und zum Streuen gebraucht werden soll, muß auf einem trockenen Platze auf Haufen gesetzt werden, damit er nicht so schnell verwese.

Von den Besserungsmitteln (amendemens).

Die Besserungsmittel unterscheiden sich vom Miste dadurch, daß sie der Erde keinen Nahrungsstoff zuführen; ihr Hauptvorzug besteht darin, daß sie den zu leichten Böden mehr Festigkeit geben, und die zu schweren oder zähen Erdarten leichter machen. Die verschiedenen Erdarten lassen sich wechselseitig durch einander verbessern. Die Letten- oder Thonböden werden besser durch Vermischung mit einer gehörigen Menge Sand, und ebenso sandige oder zu leichte Erden durch Zusatz von Thonerde. Die Besserungsmittel wirken nicht so kräftig, als der Dünger, auf das Pflanzenwachsthum, sind aber von längerer Dauer, und vortheilhafter für

Digitized by Google

die Gesundheit und Vollkommenheit der Gewächse. Doch schließen sie darum den Dünger nicht aus, der sich in Humus oder Dungerde verwandeln muß, welcher Stoff für das Pflanzenwachsthum ganz vorzüglich günstig ist.

Der Kalkboden kann entweder zu schwer und naß, oder zu trocken und hitzig seyn. Den ersten Fehler verbessert man mit Sand und alter Dungerde, den zweiten mit Thon und Kuhmist. Mit Thonerde vermischt man leicht Sand, aber nicht leicht würde man Thon mit Sandboden vermischen können, wenn man jenen, den Thon, nicht vorläufig getrocknet, und, wie Gyps, zu Staub zerklopft hätte. Alsdann streut man ihn über das Land und in die Furchen beim Pflügen aus. Die weißen Erdarten sind kalt, weil sie die Sonnenstrahlen zurückwerfen; diesen Fehler verbessert man durch Vermischung mit Dungerde, schwarzen Erdarten und Steinkohlen. Ein leichter Boden, der an sich frühzeitig (d. h. durch frühzeitige Erwärmung zum frühen Treiben der Vegetation geschickt) ist, wird kalt, spättreibend, und selbst zur Erzeugung von Fäulniß geneigt seyn, wenn er auf einer Thonschicht ruht, welche den Abfluß des Wassers verhindert; diesem Nachtheil hat man zuweilen durch Grabung von Brunnen abgeholfen, welche die Thonschicht durchbohrten, und so dem Wasser Abzug gewährten.

Endlich sind die Asche von Kaminen, Oefen, Wäschen und Steinkohlen, der Ruß, Kalkschutt, Kalk, Mergel, auch Besserungsmittel; nur muß man immer darauf sehen, sie in solchen Böden anzuwenden, welche Eigenschaften besitzen, die den ihrigen entgegengesetzt sind. Denn: contraria contrariis sanantur (zu deutsch: Gegentheile werden durch Gegentheile [oder Gifte durch Gegengifte] unschädlich gemacht).

Vom Wasser.

In reinem Zustande besteht das Wasser aus 15 Theilen Wasserstoff (hydrogéne), und 85 Theilen Sauerstoff (oxygène), der neuern Chemie zufolge; allein fast immer ist es mit verschiedenen andern Stoffen mehr oder minder stark geschwängert, wodurch es für das Pflanzenwachsthum mehr oder minder vortheilhaft wird. Die Kenntniß der Gewässer in Beziehung auf den Gartenbau ist unter den Gärtnern sähst noch sehr wenig vorgerückt, und oft genug erkennen wir die schädlichen Eigenschaften eines Wassers erst dann, wenn es großen Schaden angerichtet hat. Was man in dieser Rücksicht jetzt aus Erfahrung davon weiß, ist Folgendes:

Digitized by Google

1) Regenwasser.

Man hält es für das allerbeste zum Begießen wegen der Bestandtheile, womit es in der Atmosphäre gesättigt worden ist; es löset die Seife vollkommen auf, kocht die Gemüse sehr gut weich, und ist leicht. Daher sollte man es sorgfältig sammeln vermittelst der rings um die Gebäude anzubringenden Dachrinnen, von welchen es in eine große Zisterne geleitet werden müßte, die wo möglich im höchsten Theile des Gartens Platz finden sollte, um das Wasser durch Röhren an die verschiedenen Stellen hinleiten zu können, welche des Begießens bedürfen.

Starke Regengüsse, deren Wasser auf die Erde fällt, ohne in dieselbe eindringen zu können, wenn sie einmal die nöthige Feuchtigkeit eingesogen hat, sollte man mittelst kleiner Gräben in eine Pfütze oder Lache ableiten, die mit Thon oder Letten ausgeschlagen, und im tiefsten Theile des Gartens angebracht seyn sollte; dieß Pfützenwasser ist oft noch besser zum Begießen, wenn es so über der Erde hingelaufen ist, als wenn es unmittelbar aus den Wolken fällt.

Das auf solche Weise in einer Zisterne oder in einer Pfütze aufgesammelte Wasser würde faul werden, wenn es der Sonne ausgesetzt bliebe, und es könnten sich leicht daraus für die Gesundheit schädliche Ansteckungsstoffe (miasmes) entwickeln; um diese Gefahr zu entfernen, muß man große Bäume rings umher pflanzen, damit ihr Laub das Wasser vor dem Einfluß der Sonnenstrahlen im Sommer schützen könne. Wenn im Herbste das Laub abfällt, nimmt man alle 2—3 Tage das abgefallene mit einem eigens dazu bestimmten Rechen von der Oberfläche des Wassers weg.

2) Fließendes Wasser.

So nennt man das Wasser der auf der Erdoberfläche hinlaufenden Flüsse und Bäche. Im Ganzen ist dieß gut zum Begießen, und um so besser, je längere Zeit es fließt, und je ansehnlicher der Strom selbst ist. Das Wasser eines schwachen Bächelchens kann zuweilen nicht genug aufgelöstes Eisen-Oxyd (oxyde de fer) oder andere Stoffe enthalten, welche für die Vegetation nachtheilig werden, wenn sie in zu großer Menge beisammen vorhanden sind, ein Nachtheil, welcher bei den Gewässern großer Flüsse nie stattfinden kann, weil da alle Bestandtheile derselben nothwendig sehr vielfach zertheilt und vermengt sind.

Digitized by Google

3) Stillstehende Wasser.

Dieß sind diejenigen, welche nicht fließen oder keine merkliche Bewegung haben; den Einflüssen der Sonne und der Atmosphäre ausgesetzt, werden sie mit Thieren und Pflanzen bevölkert, welche sie durch ihre Auflösung bald verderben und untrinkbar, ja selbst tödtlich für den Menschen, aber trefflich brauchbar zum Begießen der Gewächse machen. Die stillstehenden Gewässer würden, wie schon oben gesagt, der menschlichen Gesundheit nie schaden, wenn sie nur immer ein dichter Schatten dem Einfluß der Sonne entzöge.

4) Quellwasser.

So heißt das von Natur aus der Erde hervorsprudelnde Wasser, welches Brunnen, Bäche u. s. w. bildet, und ganz nahe bei seiner Quelle oder seinem Ursprunge den Namen des fließenden Wassers annimmt. Diese Gewässer sind von Natur kalt, und müssen der Luft erst ausgesetzt werden, ehe sie zum Begießen taugen. Da sie oft mehrere Arten von Erden, Steinen, Metallen u. s. w. durchlaufen haben, ehe sie sich an der Erdoberfläche einen Ausweg bahnen, so ereignet es sich nicht selten, daß sie eine Auflösung von vielerlei Stoffen enthalten, deren einige der Vegetation günstig, andere aber ungünstig sind. Daher muß man sie so lange mit Vorsicht gebrauchen, bis man ihre Eigenschaften erkannt und geprüft hat.

5) Brunnenwasser.

Dieß ist das schlechteste von allen und doch gleichwohl am gewöhnlichsten zum Begießen gebrauchte Wasser. Doch löset manches Brunnenwasser auch die Seife auf, und kocht die Gemüse weich; diese bilden dann eine Ausnahme, und gelten für trinkbar und zum Begießen tauglich. Zu dem letztern Behufe darf man dieß Wasser nur um so länger an der Luft stehen lassen, je tiefer der Schöpfbrunnen ist, aus welchem es gezogen wurde. Viele der Pariser Ziehbrunnen liefern ein mehr oder minder *gipshaltiges* (séléniteuse) Wasser, welches aufgelöseten Gips in sich enthält. Dieß Wasser ist schwer, und löset die Seife um desto weniger auf, je mehr es Gips enthält; es wird den Pflanzen sehr schädlich und tödtet sie sogar, wenn der Gips in Menge darin vorhanden ist. Muß man aber dennoch mit einem solchen Wasser begießen, so muß man es vorher stark und lange mit

Digitized by Google

Ruthen peitschen und umschütteln an der freien Luft, um den Gips sich setzen zu lassen, oder, was noch schneller geschehen ist, man wirft einige Hände voll Potasche ins Wasser; diese zersetzt augenblicklich den Gips, und bildet schwefelsaure Potasche (sulfate de potasse).

6) Mistgauche oder Mistbrühe.

Alle thierische und vegetabilische Stoffe, welche im Wasser aufgelöset werden, theilen diesem so günstig und kräftig auf die Vegetation wirkende Eigenschaften mit, daß man es als sehr tauglich zur Heilung kranker Pflanzen erkannt hat, und daß viele franzöſische Gärtner es Kraftbrühe (bouillon) nennen, um auf die Fleischbrühe, welche man Kranken zur Stärkung gibt, anzuspielen (denn witzeln muß der Franzmann immer und überall!). So wie man nun einem Kranken nicht viele kräftige Nahrung auf einmal geben darf, wenn man ihn nicht der Todesgefahr aussetzen will, ebenso darf man die Mistgauche nur sehr mäßig und vorsichtig anwenden, wenn man kranke Pflanzen wiederherstellen will. Von den so mancherlei zur Bereitung der Mistgauche vorgeschlagenen Methoden führen wir hier nur zwei an, weil sich die übrigen leicht von selbst errathen lassen.

a) Man gräbt eine, einige Toisen oder Klaftern (zu 6 Fuß) lange und breite, und 2—3 Fuß tiefe Grube, schlägt sie an den Seiten mit Thon aus, oder umgibt sie mit einer Mauer, und pflastert den Boden so mit Steinen, daß das Wasser nicht in der Erde versiegen kann. Da wo die Grube am tiefsten ist, bringt man einen Zapfen an, der seinen Abfluß in ein außerhalb der Grube etwas niedriger stehendes Becken oder Faß hat. Die Grube füllt man mit Roß- und Kuhmist an, so wie er aus dem Stalle mit allen Exkrementen kommt, und leitet dann Regen oder anderes Wasser so darauf, daß der Mist recht davon durchzogen und befeuchtet wird. Hat das Wasser 14 Tage, 1 Monat oder noch länger auf dem Dünger gestanden, so öffnet man den Zapfen, und die Gauche wird in den untern Behälter ablaufen. Auf diese Weise kann man mehrmals nach einander Wasser auf denselben Mist gießen, um alle dem Pflanzenwachsthum günstige Säfte herauszuziehen.

b) Man füllt ein oder mehrere Fässer bis zu $\frac{1}{3}$ oder $\frac{1}{4}$ ihrer Höhe mit Roß- und Kuhmist an, der nur wenig Stroh, und auch dieß nur tüchtig mit thierischem Urin getränkt enthält, und den übrigen leeren Raum in den Fässern füllt

Digitized by Google

man mit Wasser auf, rührt die Masse mehrmals um, und nach 14 Tagen bis 4 Wochen ist die Mistgauche fertig; diese zieht man durch einen am Fuße jedes Fasses angebrachten Hahn ab, oder man schöpft sie auch mit einer Gießkanne von oben. Diese Mistbrühe thut vortreffliche Dienste, wenn man den Orangenbäumen ein gesundes Grün, oder sonst einer Menge von Topf- und Kübelgewächsen, selbst auch Pflanzen des freien Landes neue Kraft und Schönheit geben will. Doch müssen wir es nochmals wiederholen, die Pflanzen würden davon leiden, wenn man sie zu oft und lange auf diese Weise begießen wollte.

Da es übrigens im Landbau überhaupt nichts Absolutes gibt, so kann man auch jeden andern Düngstoff, welchen man gerade bei der Hand hat, auf ähnliche Weise gebrauchen und in Wasser auflösen, Erde, Dungerde, Staubmist (pondrette), Hühner- oder Taubenmist, Schafforbern, Hornspäne und andere thierische Abfälle; immer wird das Wasser von diesen Stoffen befruchtende Eigenschaften annehmen.

Vom Begießen.

Man versieht die Erde auf zweierlei Art mit Wasser: 1) durch die Wässerung oder Bewässerung (irrigation), welche bekanntlich darin besteht, daß man ein höher als der zu befeuchtende Boden stehendes oder fließendes Wasser durch Abzugsgräben und Rinnen (rigoles) gleichförmig dahin leitet. Diese Art der Erdbefeuchtung eignet sich vorzugsweise für warme Länder, für den Landbau im Großen, (in der Gärtnerei aber nur für gröbere Gemüsarten, als Kohl und drgl., oder für besonders das Wasser liebende Gewächse, wie der Wurzelselleríe); 2) durch das eigentliche sogenannte Begießen (arrosement), welches mit verschiedenen Arten von Gießkannen vorgenommen wird.

Die einen geben das Wasser durch eine auf einem kürzeren Halse fest stehende, vielfach durchlöcherte Brause oder Ausgußkolben von sich; die andern haben ein enges und sehr langes Ausgußrohr, andere ein weiteres, und noch andere sind mit einem kleinen, durchlöcherten Spritzblech versehen. (Siehe die Figuren zu Ende des ersten Bandes.) Die ersten dienen besonders dazu, beim Begießen die Wirkung eines feinen Regens hervorzubringen, der einen großen Raum befeuchtet, ohne die Erde fest zu schlagen, und zu gleicher Zeit die Stängel und Blätter abwäscht. Die zweiten gebraucht man zum Begießen der Töpfe auf den obersten oder hintersten Stufen

Digitized by Google

der Gestelle im Gewächshause, um das Benetzen des Laubes der benachbarten Gewächse zu vermeiden. Die dritten werden zum Begießen der großen Kübelbäume, wie Orangen-, Granat- und andere Bäume, so wie der im freien Lande stehenden Bäume und Sträuche angewendet. Die vierte Art endlich eignet sich für die Treibhaus-, Basche- und Orangeriehauspflanzen, deren Erde weder festgeschlagen, noch deren Laub benetzt werden darf.

Begießt man mit der Brause, so muß man die Gießkanne hochhalten, damit sich das Wasser besser vertheilen könne, und die Erde nicht zusammengeschlemmt werde. Man thut außerdem wohl, dasselbe Land lieber mehrmals zu begießen, als alles nöthige Wasser auf einmal drauf zu schütten, weil es alsdann die Erde besser durchdringt, und das Wasser nicht rechts und links unnütz von den Beeten in die Wege läuft.

Heilsam ist es auch, von Zeit zu Zeit die Gipfel oder Kronen der Bäume und Sträuche (besonders der im Gewächshaus erzogenen) zu begießen, um ihre Blätter und Aeste abzuwaschen. Zu dem Ende bedient man sich einer kleinen Pumpe für die größern, und einer Handspritze für die kleinern Gewächse. (Siehe die Abbildungen.)

Im heißen Sommer muß man des Abends begießen, im Frühling und Herbst aber lieber des Morgens. Auf jeden Fall ist es, wenn man das Laub der Pflanzen begießt, nöthig, daß dasselbe Zeit genug hat, wieder abzutrocknen, ehe es von den Strahlen der Sonne beschienen wird, denn sonst könnte jeder Wassertropfen einen Brandflecken bilden, wovon die Gewächse leiden, und im Wiederholungsfalle gar sterben könnten. Im Winter darf man die Pflanzen in den Gewächshäusern u. s. w. nur von 10 Uhr Morgens bis zur Mittagszeit begießen, und zwar nur mit Wasser, welches wenigstens 24 Stunden in der Orangerie oder im Treibhause gestanden hat, wenn es im Freien gefriert.

Alle Gewächse haben Feuchtigkeit nöthig, nur die einen mehr, die andern weniger, je nachdem es ihre natürliche Beschaffenheit mit sich bringt, welche eben deßhalb der Gärtner sorgfältig studiren muß. Sie dürfen nur so viel begossen werden, als zu ihrer Gesundheit nöthig ist; denn zu viel Wasser macht die Gewächse entweder gar faulen, oder raubt den Blumen ihren Duft, und dem Gemüse und Obst seinen Wohlgeschmack. Verständige Gärtner legen ihre Töpfe auf die Seite, wenn der Regen zu lange anhält. Man hat ein leichtes Mittel, um zu erkennen, ob und wenn die Gewächse und der Boden

Digitized by Google

des Begießens bedürfen; jene welken, diese wird hart, bildet auf der Oberfläche eine Kruste, bekommt Spalten, oder löset sich im Staub auf.

Einfluß der Atmosphäre oder des Dunstkreises auf die Vegetation.

Umsonst wäre es, den Gewächsen selbst die allervortrefflichste, ganz für ihre Natur geeignete Erde zu geben, sie würden dennoch bald verschmachten und absterben, wenn die Atmosphäre oder der Dunstkreis, worin sie ihre Stängel treiben, zuerst nicht warm und feucht genug wäre; dann, wenn sie nicht Licht genug hätte, und endlich, wenn sie nicht in einem mehr oder minder gasartigen und aufgelöseten Zustande verschiedene Bestandtheile enthielte, deren einige Reizmittel, andere aber Grundstoffe der Vegetation sind.

1) Feuchte Wärme.

Da sich keine Vegetation ohne gleichzeitige Mitwirkung der Wärme und der Feuchtigkeit denken läßt, so begreifen wir beide zusammen unter den Worten: feuchte Wärme (chaleur humide). Es scheint, daß diese beiden Agentien auf die Vegetation in ganz gleichem Maße oder Verhältniß wirken müssen, weil dieselbe leidet oder ganz aufhört, wenn die Wirkung des Einen ab- oder zunimmt, während das Andere sich gleich bleibt. Eine feuchte Wärme von 3—4 Graden reicht für eine kleine Anzahl Pflanzen hin; bei weitem die Mehrzahl aber verträgt sehr wohl 20—30 Grade; wenn wir das Pflanzenwachsthum von der Wärme leiden sehen, so kommt dieß daher, daß die Feuchtigkeit der Erde, oder die der Luft, oder die von beiden zugleich nicht mehr groß genug sind. Der Boden und die Luft in Guiana z. B. enthalten immer einen hohen Grad von Feuchtigkeit; daher ist auch die Vegetation jenes Landes die schönste der Erde. Auf diese Erfahrungen ist die Theorie des Begießens gegründet, welche die meisten Gärtner gut genug inne haben, um hier keiner weitern Ausführung zu bedürfen.

2) Licht.

Alle Samen keimen recht gut ohne Licht; gleichwohl würden die daraus erwachsenen Pflanzen bald absterben, wenn sie desselben auf lange Zeit beraubt würden. Dessen wohlthuender Einfluß auf die Vegetation ist allgemein anerkannt;

Digitized by Google

wie es aber darauf wirkt, erklären die Naturforscher auf verschiedene Art, Beweises genug, daß man davon wenig oder nichts weiß. Dem Lichte verdanken die Gewächse ebenfalls ihr glänzendes Farbenspiel; einige Ausnahmen entkräften dieses zweite Naturgesetz nicht, welches sich sogar auf den Geruch der Blumen, und den Geschmack der Früchte ausdehnt. (Siehe das Weitere über die Vortheile des Lichts in dem Abschnitte vom temperirten oder lauwarmen Gewächshause (serre tempérée).

3) Schatten.

Obgleich viele Pflanzen sich im vollen Sonnenlichte gefallen, so gibt es auch wieder mehrere, denen dieses schädlich werden würde, und die ein gebrochenes und saufteres Licht verlangen. Dergleichen sind alle die, welche unter großen Bäumen, in einer nördlichen Lage, an dunstigen Orten u. s. w. wachsen. Es gibt sogar solche, welche zwar in ihrem Vaterlande in voller Sonne wachsen, in unsern Gärten aber nur im Schatten gedeihen, weil sie nicht dieselbe Erde bekommen, die sie dort hatten. Viele Sämereien und Stecklinge bedürfen zu ihrem Gedeihen durchaus des Schattens. Das Studium der guten oder bösen Wirkungen des Schattens ist eben nicht der am meisten vervollkommnete Theil der Kunstgärtnerei, und es bleiben noch viele Beobachtungen in dieser Beziehung zum Besten der Wissenschaft zu machen übrig.

4) Dunkelheit, Finsterniß.

Die Keimung der Samen ist das Einzige im Gartenbau, so viel wir wissen, was in voller Dunkelheit, oder gänzlicher Finsterniß gelingt; alle übrige Vegetation verträgt sich nicht damit.

5) Luft.

Nächst der feuchten Wärme und dem Lichte ist die Luft das wichtigste Bedürfniß für die Vegetation, sie ist es, welche diese vervollständigt, indem sie den Pflanzen die ihnen natürliche Kraft und Dauerhaftigkeit gibt, welche mit dem Lichte dazu beiträgt, ihre Farbe und ihren Geschmack zu erhöhen und zu verfeinern, und welche ihnen eine Menge Nahrungsstoffe oder Grundbestandtheile zuführt vermittelst der Gasarten, aus denen sie besteht, und der zahlreichen Materien, mit welchen sie gesättigt ist; kurz die Luft spielt in der Pflanzenphysiologie eine so große Rolle, daß wir nur bedauern müssen, daß die

Digitized by Google

diesem Werke gesteckten Grenzen uns nicht gestatten, weitläufiger davon zu sprechen. Jede stillstehende Luft, von welcher Art sie auch sey, wird bald tödtlich für die im vollen Wachsthum begriffenen Pflanzen. Wollte man dagegen sagen, die unter einer Glocke mit Stecklingen eingeschlossene Luft sey denselben gleichwohl günstig, so antworten wir nur mit Folgendem darauf: Diese Luft ist nicht so ganz stillstehend, als man glauben sollte, und überdieß wird sie von den Stecklingen so langsam zersetzt, daß sie ihnen erst dann schädlich wird, wenn sie Wurzeln getrieben haben; alsdann aber ist sie schon mehrmals erneuert worden. Trockne Luft wird dadurch für die Vegetation schädlich, daß sie die Gewächse stark ausdünsten macht, ohne ihnen neue Stoffe zum Einsaugen zuzuführen; feuchte und warme Luft aber ist ihnen günstig, zumal wenn sie, wie zur Zeit der Gewitter, mit Elektrizität gesättigt ist; dann erlangt die Vegetation eine ganz außerordentliche Thätigkeit. Sumpfige oder fauleude Ausdünstungen, welche dem Menschen, wenn er sie mit der äußern Luft einathmet, so schädlich werden, sind desto vortheilhafter für die Vegetation. Kurz, wenn es auch einige Pflanzen gibt, welche in der trocknen scharfen Luft hochliegender Ebenen gedeihen, so ist es doch sicher, daß eben diese Pflanzen in einer mit Dünsten angefüllten Luft noch besser wachsen.

Vom Landbaue.

Darunter verstehen wir hier alle die Arbeiten, welche die Fruchtbarmachung der Erde bezwecken, ohne ihr neue Nahrungsstoffe zuzusetzen. Dergleichen sind das Rigolen, Umgraben, Hacken u. s. w.

1) Das Rigolen (défoncement).

Die Oberfläche eines anzubauenden Grundstücks mag so gut seyn, als sie will, so muß man doch immer das Erdreich bis auf etwa 3 Fuß Tiefe untersuchen. Trifft man bis dahin weder einen Wasserspiegel, noch Tuff- noch Thonflötze an, so kann man guten Erfolg von dem zu beginnenden Anbaue hoffen. Will man nur Kräuter und kleine Sträuche darauf anpflanzen, so braucht man nur 18 Zoll tief zu rigolen, und die Steine heraus zu lesen; will man aber Bäume dahin pflanzen, welche dort stehen bleiben sollen, so muß man das Land 2½ Fuß tief rigolen, oder wenigstens Löcher von dieser Tiefe und von 4 Fuß Breite da machen, wo jeder Baum zu stehen

Digitized by Google

kommen soll, die Erde von der Oberfläche nach unten, die aus der Tiefe herauf an die Oberfläche bringen, und diese dann durch Mist oder andere Düngemittel verbessern. Fände man aber Tuff, Thon oder einen Wasserspiegel bei einer geringern Tiefe als 2 Fuß, so wäre das Rigolen unnütz oder gar schädlich; nur sehr wenige Bäume würden in einem solchen Boden gedeihen; man müßte dann nichts als niedrige Sträuche und Kräuter darin ziehen wollen; sonst aber müßte man einen andern Platz zum Anbau suchen.

Das Rigolen eines Grundstücks wird auf folgende Weise vorgenommen: Man zieht einen 2—3 Fuß breiten Graben so tief, als es die Natur des Bodens verträgt, und bringt die herausgeworfene Erde an das andere Ende des Landes, wo das Rigolen aufhören soll. Ist jener erste Graben ausgeleert, so füllt man ihn wieder mit der Erde eines zweiten Grabens, den man unmittelbar neben dem ersten zieht, wobei man zugleich darauf sieht, daß die Erde von der Oberfläche immer unten hin, und die aus der Tiefe des Grabens oben auf zu liegen komme, daß die Erde überall recht zertheilt und klar gemacht werde, und daß alle Steine und Wurzeln herausgenommen werden, so wie man dergleichen antrifft. So fährt man mit dem Rigolen bis an das andere Ende des Grundstücks fort, wo man die aus dem ersten Graben weggenommene Erde vorfindet, mit welcher man dann den letzten Graben ausfüllt. Ein rigoltes Land senkt sich ungefähr um 1 Zoll für jeden Fuß Tiefe.

2) Umgraben oder Umstechen, Umhacken (labours).

Dieß macht man entweder mit der Hacke oder mit dem Spaten oder Grabscheit; das Umhacken oder das Umarbeiten des Landes mit der Hacke zertheilt die Erde weniger, und gibt also nicht so saubere Arbeit, als das Umgraben mit dem Spaten, aber es geht schneller, und kostet auch weniger Tagelohn; man bedient sich der gewöhnlichen breiten Hacke für trockene und leichte Böden; die Gabelhacke? (houe fourchue) eignet sich besser für nasse und schweren Boden; besonders aber dürfen die Gruppen von Bäumen und Sträuchen in englischen Gärten mit keinem andern Werkzeuge, als mit der Gabelhacke bearbeitet werden, weil diese die vielen sich durchkreuzenden Wurzeln eines solchen Bodens weniger verletzt, als der Spaten. Sonst taugt der Spaten besser für schwere und feuchte Böden, weil er die Erde klarer macht und sauberer hält. Ist das Land abhängig, so thäte man besser, dasselbe

Digitized by Google

von unten nach oben umzugraben, was aber freilich sehr schwer seyn würde; man begnügt sich daher, den Abhang in die Quere umzugraben, damit die Erde wenigstens nicht herabsinke, wenn man sie nicht hinaufbringen kann. (Uebersetzer glaubt hier aus Erfahrung die Methode der Schwarzwälder Bauern im Großherzogthum Baden empfehlen zu dürfen. In den Gebirgen des Schwarzwaldes ist selten ein Grundstück ganz eben, die allermeisten sind vielmehr oft an sehr steilen Abhängen. Um nun die oft sehr dünne Ackerkrume auf den Höhen der Abhänge nicht ganz zu verlieren, tragen die Arbeiter bei jedesmaliger Bearbeitung eines solchen Grundstücks alle Erde vom untern Rand desselben etwa 1½ Fuß breit und ½ F. tief in Körben auf den Köpfen hinauf an den obern Rand, wodurch dann beim Bearbeiten ungefähr eben das eintritt, was oben beim Rigolen beschrieben worden ist. Ob das Tragen auf den Köpfen nicht aber mit eine der Ursachen zu den im Schwarzwalde so häufigen Kröpfen der Leute sey, ist eine andere Frage, die die Aerzte entscheiden mögen.)

Beim Beginn des Umgrabens zieht man auch zuerst eine Furche, etwa zweimal so breit, als das Eisen des Spatens ist, und von beliebiger Länge; die Erde daraus verbreitet man entweder über das umzugrabende Land, oder man bringt sie ebenfalls an das andere Ende, wo das Umstechen aufhören soll, wenn man sie zur Ausfüllung der letzten Furche nöthig zu haben glaubt. Alsdann sticht man die Erde schaufelweise ab, und wirft sie auf die andere Seite der Furche, indem man sie mit der Schärfe des Spatens recht zertheilt, so daß sie in der Tiefe wie auf der Oberfläche gleich locker, die Oberfläche recht eben werde, und die Furche immer gleiche Breite und Tiefe behalte. Es versteht sich zugleich von selbst, daß man dabei alle Steine, alles Unkraut und alle Wurzeln wegnimmt, die man beim Umgraben antrifft. Hat man Mist unterzugraben, so verbreitet man ihn zuerst recht gleichförmig über das Erdreich, dann nimmt man den auf dem Rande der ersten Furche liegenden, und wirft ihn nicht auf den Grund der Furche, sondern auf die entgegengesetzte Seite derselben, bedeckt ihn wieder mit etwas Erde, und fährt damit fort, doch immer so, daß nie mehr als 2 Zoll Erde den Mist bedecke.

Die Tiefe des Umgrabens hängt von der Beschaffenheit des Bodens und der anzubauenden Gewächse ab. In leichten und nicht tiefen Böden reicht 6—8 Zoll tiefes Umgraben hin; in schweren und tiefen Böden gräbt man 10—12 Zoll tief um; alsdann kann man kleine Sträucher und Wurzelgewächse mit

Digitized by Google

Pfahlwurzeln hineinpflanzen, während man in ein weniger tief umgegrabenes Land nur Pflanzen mit kurzen, faserigen und kriechenden Wurzeln setzen darf.

In den Gärten theilt man das Grabeland fast immer in 4—5 Fuß breite Beete, welche durch 1 Fuß breite Fußsteige von einander abgesondert sind; man macht die Beetoberfläche dadurch noch lockerer, daß man alle, auch die kleinern Schollen mit einer dreizinkigen, eisernen Gabel zerschlägt, und zuletzt fährt man noch mit dem Rechen darüber hin, theils um die Oberfläche vollends ganz klar zu machen, theils um gegen die beiden langen Randseiten jedes Beetes einen etwas erhabenen Rand als Einfassung hinzuziehen, der dazu dienen soll, das Wasser vom Begießen auf dem Beete zu erhalten.

3) Rühren oder Hacken (binage), Gäten oder Jäten (sarclage), Behacken oder Felgen (serfouissage).

Alle diese Gartenarbeiten dienen dazu, die Kruste zu zerbrechen, welche sich auf der Erdoberfläche theils durch trockne Witterung, theils durch das Begießen bildet, und um das Unkraut auszurotten, welches unter den nützlichen oder Zierpflanzen wächst; zu dem letztern Behufe bedient man sich auch eines schmalen Eisens, welches man 2—4 Zoll tief zwischen den reihenweise gepflanzten Gewächsen in die Erde stößt, und einer zwei- oder dreizähnigen Gabel für die aus freier Hand gesäeten Pflanzen. Es gibt aber auch so dichtstehende Saaten, daß es unmöglich wird, sie mit irgend einem Werkzeuge zu jäten; in diesem Falle muß man das Unkraut mit der Hand herausreißen.

Garteuwerkzeuge.

NB. Man vergleiche die am Ende des ersten Bandes dieses Werkes befindlichen Figuren.

1) Spaten oder Grabscheit (bêche).

Man gebraucht dergleichen von verschiedener Gestalt, je nachdem das Land und die Natur des Bodens es mit sich bringt. Die in Frankreich gewöhnlichste Form ist in der Abbildung wieder gegeben. Die Güte des gestählten Eisens ist dabei ein Haupterforderniß. Uebrigens muß der Spaten in Ansehung seiner Größe immer in gehörigem Verhältniß zur Kraft dessen stehen, der ihn gebraucht, so wie zur größern oder geringern Leichtigkeit des Bodens und zu der nach Maßgabe dieser letztern erforderlichen Tiefe des Umgrabens.

Digitized by Google

2) Gabelspaten oder Spatengabel (bêche en fourche).

Zur Bearbeitung eines Bodens voller Wurzeln, wie z. B. ein mit Apfelbäumen, Spargeln u. s. w. besetztes Stück Land bedient man sich dieses Spatens, welcher eigentlich nichts anders, als eine Gabel mit flachen Zinken ist, womit man die Beschädigung der Wurzeln vermeidet.

3) Hacke, Haue, Karst (houe).

Ihr Eisen ist bald viereckig, bald zugerundet, bald dreieckig oder gabelförmig, und bildet mit dem Ohr, worein ein kurzer Handgriff befestigt wird, einen Winkel von 45°. Die Bearbeitung leichter Böden geht mit diesem Werkzeuge schneller von Statten, als mit dem Spaten; besser und sorgfältiger aber wird die Arbeit immer mit dem letztern.

4) Gartenhaue, Felge? (binette).

Eine Art von dünnerer und leichterer Hacke, deren Griff auch länger ist. Sie dient zum Löchermachen beim Pflanzen oder Legen der Erbsen, Bohnen, Erdäpfel u. s. w., und zum Behacken und Häufeln derjenigen Gewächse, welche dieser Arbeiten zu ihrem Gedeihen bedürfen.

5) Jäthacke oder Gäthacke oder Häckchen (sarfouette).

Eine noch schmälere Gartenhacke, deren Rückseite gewöhnlich noch mit zwei oder drei Zinken versehen ist, welche eben so lang sind, als das eigentliche Hackeneisen selbst. Man gebraucht sie zum Jäten oder Gäten (sarfouir) kleinerer Gewächse, welche zu dicht stehen, um dieß mit der gewöhnlichen Gartenhacke verrichten zu können.

6) Grabenschaufel (sechou).

Ein Werkzeug, welches zuerst Madam Adanson bekannt gemacht hat. Das Eisen wird wie das Eisen einer Hacke gemacht, bekommt aber einen längern, und wie bei einer Schaufel gestellten Griff. Es ist sehr brauchbar zum Ausheben der Erde in den Gräben, zum Wegräumen des festen Kothes, zum Aufhäufen des Kompostes oder der Dungerde u. s. w. Die Krümmung dieser Schaufel macht die Arbeit damit sehr leicht.

Alle obengenannte Werkzeuge, so wie unter den folgenden das Weg- oder Schabeisen (ratissoire), die Schippe oder der Pflanzenheber (houlette), das Fäschinen-

Digitized by Google

messer (serpe), und die Gartensichel (croissant) müssen eben so, wie der Spaten, eine gestählte Schneide bekommen.

7) Schaufel (pelle).

Ein hölzernes, meist aus dem Ganzen gemachtes Werkzeug mit einem etwa 3 Fuß langen Griffe. In manchen Gegenden ist der ganze Vordertheil der Schaufel von Eisen, in welchem Falle sie dann freilich kostspieliger, aber auch brauchbarer und dauerhafter ist.

8) Rechen (râteau).

Man muß deren verschiedene haben in Ansehung ihrer Breite, Stiellänge und Enge oder Weite, Länge und Stärke ihrer hölzernen oder eisernen Zähne, und nach Verhältniß der Arbeiten, welche man mit denselben zu verrichten hat.

9) Weg- oder Schabeisen zum Vorwärts- und Rückwärtsgehen (ratissoires à pousser et à tirer).

Das Eine ist ein gestähltes Eisen, welches eigens dazu gemacht ist, oder auch blos aus einem 8—9 Zoll langen Stück einer alten Sense bestehen kann, und in die Quere an ein eisernes Ohr angeschweißt, oder sonst auf irgend eine Art befestigt ist, worein ein 4—5 Fuß langer Stiel gesteckt wird. Dieß Werkzeug ist sehr brauchbar für weiche oder sandige Gartenwege. Der Arbeiter hält sich dabei aufrecht, und geht vorwärts oder auch rückwärts. Das andere Wegeisen hat nur 6 Zoll Länge, und ist an ein halbzirkelförmig zurückgekrümmtes Ohr befestigt. Es dient für harte Wege, oder auch zum Behacken der Gemüse. Der Arbeiter steht dabei gekrümmt, und geht nur vorwärts (?). Der Wegpflug (charrue à ratisser) ersetzt beide Wegeisen mit sehr bedeutendem Vortheile.

10) Stein- oder Reuthaue (pioche).

Ein sehr nützliches Werkzeug zum Löchermachen und Versetzen der Bäume. Man hat auch zweischneidige Reuthacken (pioche à deux taillans), welche in steinigen und schweren Böden gebraucht werden.

11) Gabel (fourche).

Unentbehrlich zur Bearbeitung des Düngers, Anlegung der Mistbeete u. s. w.

Digitized by Google

12) Schippe oder Pflanzenheber (houlette).

Man gebraucht dieß Instrument zum Ausheben der Blumenzwiebeln, Knollengewächse u. s. w., so wie zu dem Versetzen der Senker oder Ableger, und andrer kleiner Gewächse.

13) Verpflanzer, Melonenheber (transplantoir).

Dieß Werkzeug bedarf eher einer Abbildung als einer Beschreibung, wenn man sich einen deutlichen Begriff davon machen will. Das des Hrn. Legoube ist eben so sinnreich als wohlfeil und brauchbar. (Siehe die Abbildungen.)

14) Schub- oder Stoßkarren, Radbärge (brouette).

Sie müssen nach Verhältniß der Kräfte des sie gebrauchenden Arbeiters eingerichtet seyn. In den Abbildungen finden sich Vorstellungen der eigentlichen Radbärge, so wie des Leiter- oder Schubkarrens, wie sie in Frankreich gewöhnlich sind.

15) Butte oder Hutte (hotte).

Sehr bequem zur Fortschaffung des Mistes, der Erde, des Kompostes an solchen Orten, wo die Radbärge nicht anwendbar ist, wie auf Terrassenstufen, in steilen Weinbergen u. s. w. Man macht auch Hutten von durchbrochenem Flechtwerk für grobe Stoffe, wie Mist, Laub, Streu u. s. w.

16) Körbe (paniers).

Man muß deren von verschiedener Größe haben, welche zum Auflesen des Unkrauts und der Steine beim Umgraben und Jäten, zum Einsammeln des Obstes, der Gemüse u. s. w. dienen. (Siehe die Figuren.) Sehr vortheilhaft für Gärtner und Gartenfreunde sind die grob geflochtenen Körbe, welche in Frankreich mannes heißen, und zur Pflanzung junger Bäume mit Pfahlwurzeln gebraucht werden, die nur schwer anwachsen, oder für Ableger und andere Pflänzlinge, welche man zu einer beliebigen Zeit mit ihrem Ballen versetzen will, ohne daß sie dadurch leiden. Man läßt sie mit den Körben in der Erde, bis sie zum Versetzen taugen. Oft ist dann der Korb halb verfault, der Ballen aber ist wohl bewurzelt, und so das Anwachsen der Pflanze gewiß.

17) Garten- oder Rebmesser (serpette).

Ein Faschinenmesser im Kleinen, zum Beschneiden der Bäume und Weinstöcke. Die 3 Zoll lange krumme Klinge

Digitized by Google

muß unten 1 Zoll breit seyn. Dieses Messer wird zum Schnitte starker Bäume gebraucht; für die Pfirsichbäume aber und zärtlichen Bäumchen und Sträuche bedient man sich eines kleinern Messers. Immer müssen die Klingen von gutem Stahl, und die Griffe von einem Stoffe gemacht seyn, der, wie z. B. Hirschhorn, nicht in der Hand ausgleitet; unten müssen sich übrigens die Griffe in einen Haken (point d'arrêt) endigen, welcher dem Messer Festigkeit in der Hand gibt, so oft man bei einem Schnitte Gewalt anwenden muß.

18) Pfropf- oder Okulirmesser (greffoir).

Die Klinge muß am Ende auf der Seite der Schneide zugerundet, und der Griff von Hirschhorn unten mit einem Spathel (das Pfropfbeinchen) von Elfenbein versehen seyn.

19) Baumzange (sécateur).

Dieß Werkzeug hat zwei Klingen oder Schneiden, welche einen Zweig von der Dicke eines kleinen Fingers leicht fassen und glatt abschneiden. Seit Kurzem verfertigt man solche, welche stark und groß genug sind, um Aeste von ziemlicher Dicke abzuschneiden; noch andere bekommen 5—6 Schuh lange Handgriffe, um selbst Aeste in der Höhe damit zu erreichen. Unter den Figuren zu diesem Werke finden sich sechs solche verschiedene Baumzangen abgebildet. Mehrere Gärtner ziehen jetzt dieß Instrument dem Gartenmesser zum Baumschnitte vor.

20) Faschinenmesser? Große Hippe (serpe).

Wird zum Abhauen etwas dicker Aeste an hochstämmigen und Zierbäumen gebraucht, so wie zum Faschinen- und Reißwellenmachen, zum Zuspitzen der Baum- und Rebenpfähle, der Nummerhölzer u. s. w. gebraucht.

21) Baumsichel (croissant).

Ein Instrument, dessen halbzirkelartige, sichelförmige, 1 Fuß lange Klinge an der inwendigen Seite scharf schneidet. Man befestigt es an einem langen Stiel von leichtem Holze, und bedient sich dessen zum Ausputzen und Scheren der Alleenbäume.

22) Garten- oder Heckenschere (ciseaux oder cisailles de jardin).

Man gebraucht sie zum Scheren niedriger Hecken, Buxbaumeinfassungen, und kleiner Sträuche auf den Blumenbeeten.

Digitized by Google

23) Raupeneisen oder Raupenscheere (échenilloir).

Die Beschreibung der verschiedenen Arten derselben würde hier zu weitläufig und doch nicht deutlich genug werden. Die Abbildungen, welche zu diesem Werke gehören, enthalten deren mehrere neue, welche alle mögliche Vortheile in sich vereinigen.

24) Säge (scie).

Man bedient sich zweier Arten von Sägen. Die eine hat die Form eines 6—8 Zoll langen Messers, und dient zum Abnehmen solcher Aeste, welche zu stark für das Gartenmesser sind. Die andere ist eine sogenannte Hand- oder Lochsäge (égoïne oder égohine). Sie wird zum Absägen derjenigen Zweige gebraucht, deren Stellung den Gebrauch des Gartenmessers oder der Axt unmöglich oder unbequem macht.

25) Beilchen oder Beilhammer (hachette). Reuthauart?

Ein kleines Beil, welches in vielen Fällen bequemer ist, als das Faschinenmesser.

26) Gartenschnur (cordeau).

Eine 10—16 Klaftern (toise zu 6 Fuß) lange Schnur, welche mit ihren beiden Enden an 2 oder etwa 1 Fuß lange Stäbe oder Hölzer befestigt ist, und bekanntlich zum Abstecken der Wege, Gartenbeete u. s. w. dient.

27) Etiketten oder Nummerhölzer (marques).

Wenn man eine große Menge Arten oder Spielarten von Gewächsen zieht, so muß man sie bezeichnen, um sie von einander unterscheiden, und leicht wieder finden zu können. Für die Töpfe gebraucht man geplättetes Blei, welches man in 2 Zoll lange und 8 Linien breite Streifen schneidet, so zwar, daß immer das eine Ende spitzig zuläuft; auf das andre breite Ende schlägt man mit stählernen Stempeln die Nummern ein, welche man bei allen Eisenhändlern (quincailliers) um wohlfeile Preise haben kann. Die Etiketten für Bäume bestehen aus kleinen Quadraten von geplättetem Blei, welche ebenfalls mit den Nummern gestempelt und vermittelst eines Messingdraths an den Aesten aufgehangen werden. Auch bezeichnet man kleine Bleistreifen mit Nummern, und rollt diese um die Aeste. Endlich bedient man sich auch der Schieferplättchen, auf welche man die Nummern eingräbt, oder der Lattenstücke und Nummern

Digitized by Google

hölzer, auf welche man die Nummern oder die Namen der Pflanzen selbst mit Oelfarbe malt. (S. die Abbildungen.)

28) Gießkanne (arrosoir).

Dauerhafter sind die von Kupfer, obgleich auch kostbarer. Doch begnügen sich viele Gartenbesitzer auch mit Gießkannen von Eisenblech, welche außen zweimal mit Oelfarbe überstrichen, und, so oft man sie nicht mehr gebraucht, verkehrt an einem beschirmten Orte aufgehängt werden. Je feiner die Spritzkolben oder Brausen durchbohrt sind, desto weniger schlägt das Begießen die Erde fest, und desto seltner fallen die Pflanzen davon um.

29—30) Handpumpe (Pompe à main) und Spritze (seringue).

Diese Maschine, welche von Kupfer oder Eisenblech gemacht ist, spritzt das Begießwasser mehrere Klaftern hoch in die Luft, wodurch es mit den darin befindlichen Stoffen geschwängert und befruchtet wird. Unter den Abbildungen findet der Leser eine sehr detaillirte Zeichnung davon nebst allen daran möglichen Veränderungen, welche nach Belieben einen starken Wasserstrahl, oder nur einen ganz feinen Regen hervorbringen.

31) Rolle oder Walze (rouleau).

Dieß ist ein Cylinder oder eine Walze von hartem und schwerem Holze, zuweilen auch von Stein oder Gußeisen. Ihre Größe ist verschieden, je nachdem der Boden beschaffen ist. Man gebraucht sie zum Ebnen des Rasens, zum Andrücken und Bewurzeln (taller) desselben u. s. w.

32) Gartenleiter (échelle).

Die einfachen Leitern, welche zum Beschneiden und Anbinden der Spaliere gebraucht werden, müssen an ihrem obern Ende mit zwei 6—8 Zoll langen Pflöcken versehen seyn, welche mit den Leitersprossen einen rechten Winkel bilden, und verhüten, daß die Leiter nicht auf den Baum selbst zu liegen komme. Zum Schnitt hoher Bäume bedarf man einer doppelten Leiter.

33) Spargelmesser (couteau pour les asperges).

Man gebraucht es zum Rechen der sichtbaren Spargelschossen, um weder den nachkommenden Schossen, noch den Wurzeln zu schaden.

Digitized by Google

34) Obstbrecher (cueilloir).

In den Abbildungen sind vier verschiedene Arten vorgestellt, worunter ein sehr einfacher ist, den man sich selbst verfertigen kann. Sie dienen zum Brechen des Obstes und der Trauben, ohne dazu einer Leiter zu bedürfen.

35) Erd-Durchwurf? (claie).

Ein 5 Fuß langer und 3—4 Fuß breiter, hölzerner Rahmen mit einem kreuzweis gestellten Querholze in der Mitte. Dieser wird mit hölzernen oder eisernen dünnen Stäben beschlagen, welche 6, 8 oder 10 Linien weit von einander abstehen. Man wirft die Erde oder den Sand mit einer Schaufel gegen den schiefgestellten Durchwurf, das Feinste fällt durch, die Erdschollen und Steine bleiben vornen liegen, dann zerschlägt man die Schollen, und wirft diese wieder durch u. s. w.

36) Sieb (crible).

Unentbehrlich zur Zucht der Topfgewächse. Es dient dazu, die Erde noch lockerer zu machen, und die kleinen Steine wegzuräumen, welche durch den Durchwurf gefallen. Man muß deren zwei von Messingdrath haben, Eins mit 6 Linien breiten, und ein Anderes mit 3 Linien breiten Maschen.

37) Wanne, Schwinge (van).

Deren bedarf der Gärtner zum Reinigen seiner Sämereien von Staub und andern fremdartigen Körpern.

38) Spitzhacke, Pickel (pic).

Der Stein- oder Reuthaue (pioche) ähnlich, (siehe Nr. 10. oben), nur ist der Pickel rund, dicker, spitziger und 3—4 Zoll länger. Er wird in steinigen oder sehr thonigen Böden gebraucht, deren Bearbeitung große Schwierigkeiten hat.

39) Locheisen, Stickeisen (barre de fer).

Ein rundes, 3 Zoll langes, 1½ Zoll dickes, an einem Ende abgeplattetes, an andern aber spitziges Eisen, welches den Gärtnern gute Dienste als Hebel, oder auch, und besonders zum Machen tiefer Löcher leistet.

40) Gartenkelle (truelle).

Der Maurerkelle ähnlich, aber etwas größer, und unten ganz eben, wird zur Bearbeitung der Erde beim Versetzen

Digitized by Google

der Scherbengewächse, zum Ebnen der Rabattenländer u. s. w. gebraucht.

41) Art (hache).

Ein dem Gärtner unentbehrliches Werkzeug, wo es darauf ankommt, alte Bäume mit ihren Wurzeln auszurotten, zu köpfen oder zu stutzen, um sie zu verjüngen u. s. w. Ersetzt kann sie werden durch die Reuthauart des Engländers Forshet (hachette de Forshit).

42) Klaftermaß (toise).

Ein Längenmaß von 6 Fuß, von Holz gemacht, dient zu allen Arten von Gartenmessungen.

43) Ableggeschirre (vases pour marcotter).

(Siehe den Artikel Ableger und die dazu gehörigen Figuren in den Abbildungen).

44) Sundgauer Grabart oder Wasenbeil, d. i. Rasenbeil und

45) Englisches Raseneisen.

Diese beiden im Originale fehlenden Werkzeuge (siehe die Abbildungen) sind äußerst vortheilhaft zu gebrauchen bei Anlegung von Rasenplätzen in englischen Gärten, so wie beim Wiesenbau überhaupt. Das erste dient zum Aufhacken, das zweite zum Abstechen des Rasens.

46) Zwiebelheber oder Gelbe-Rübeisen. (S. die Figuren).

Fehlt ebenfalls im Originale, und ist gleichwohl zur Aufnahme kleiner Wurzeln, wie gelbe Rüben, Schwarzwurzeln und der Zwiebelgewächse aller Art äußerst bequem, eben so wie auf Rasenplätzen zum Ausstechen des groben Unkrauts mit der Wurzel, wie des Ampfers (Rumex), Löwenzahns (Leontodon Taraxacum) u. dgl. m., welche zuletzt den eigentlichen feinen Rasen ganz verdrängen würden.

Anmerk. Ueber alle diese und noch viele andere Werkzeuge vergleiche man die Abbildungen nebst den dazu gehörigen Erklärungen.

Digitized by Google

Erste Grundzüge
der Botanik oder Pflanzenkunde.

Die Botanik oder Pflanzenkunde ist die Naturgeschichte der Gewächse. Sie umfaßt drei verschiedene, aber nothwendig mit einander zu verbindende Gegenstände des Wissens:

1) Die Pflanzenanatomie (anatomie végétale) oder Zergliederung der Gewächse, welche die Organe der Pflanzen, ihre Gestalt, Stellung und Wechselverhältnisse bestimmt, und Merkmale zur Unterscheidung der Gewächse (caractères) daraus ableitet.

2) Die Pflanzenphysiologie oder Pflanzenphysik (physiologie ou physique végétale), welche sich mit den vorzüglichsten Phänomenen oder Erscheinungen der Vegetation oder des Pflanzenwachsthums beschäftigt.

3) Die Taxonomie (taxonomie) oder Kenntniß der Methoden und Systeme, welche die Pflanzen nach der Beobachtung und Vergleichung ihrer Organe ordnet oder klassifizirt.

Die Thiere wachsen, leben und empfinden. Die Gewächse aber wachsen und leben blos, ohne zu empfinden. Demnach lassen sich alle Pflanzenorgane unter zwei wohl zu unterscheidende Hauptabtheilungen bringen:

a) Ernährende oder erhaltende Organe (organes nutritifs ou conservateurs) und
b) Lebens- oder Fortpflanzungs-Organe (organes vitaux ou reproducteurs).

Zu jenen gehören: Die Wurzel, der Stamm oder Stängel, die Blätter, und die Stützen.

Diese aber sind die Blüthe und Frucht.

Ein Gewächs, welches alle diese Organe besitzt, heißt ein vollkommenes oder vollständiges, dasjenige aber, welches nur einige davon hat, ein unvollkommenes oder unvollständiges Gewächs.

Digitized by Google

Erstes Kapitel.

Ernähr e oder -haltende Organe.

Erster Abschnitt.

1) Die Wurzel (radix).

Die Wurzel ist das unterste aller Pflanzenorgane, trägt die ganze Pflanze, befestigt sie an den Boden, und saugt aus diesem die zur Ernährung des Gewächses dienenden Säfte ein; daher darf man beim Versetzen nur die verdorbenen oder verletzten Wurzeln der Pflanze abschneiden. Die Wurzel lebt in der Erde oder nahe an ihrer Oberfläche, oder mitten im Wasser, und scheuet überhaupt (die Luftwurzeln gewißer Saftpflanzen ausgenommen) die Berührung mit der äußern Luft ganz vorzüglich, weßwegen man sie derselben nur möglichst kurze Zeit beim Verpflanzen aussetzen darf. Bei ihrer ersten Entwickelung aus dem Samenkeime ist die Wurzel äußerst zärtlich und zu schwach, um ihre erste Nahrung sogleich aus der Erde selbst zu ziehen; darum wird sie von den Samenlappen (cotyledones) mit der Samenmilch anfänglich ernährt, und ebendeßwegen darf man diese Samenlappen der jungen Pflanze nie rauben.

Alle Gewächse sind mit Wurzeln oder andern ihre Stelle vertretenden Organe versehen. Die Schmarotzerpflanzen (z. B. die Flachsseide, Cuscuta europaea) sind mit Saugwerkzeugen (suçoirs) versehen, mit welchen sie sich an die benachbarten Gewächse anklammern, und aus ihnen ihre eigene Nahrung saugen.

Die Wurzel besteht aus drei verschiedenen Theilen:

1) Der Hals oder Lebensknoten (collum collect. noeud), der oberste Theil der Wurzel, welcher gewöhnlich etwas über die Erde hervorragt, und aus welchem der Stamm oder Stängel entspringt.

2) Die Wurzel im eigentlichen Sinne oder der Wurzelkörper, der unter jenem ersten befindlich, und der Behälter für die durch die Wurzelfasern eingesogenen Säfte ist.

3) Die Wurzelfasern, Haar- oder Thauwurzeln (radicules fibrines, chevelu. radiculae) heißen alle kleine und dünne Fasern, Saugröhren oder Sauggefäße der Wurzel.

Digitized by Google

Haupt-Charaktere oder Merkmale der Wurzeln geben ab:

A. ihre Dauer;
B. ihre Gestalt und Beschaffenheit;
C. ihre Richtung oder Stellung.

A. Ihrer Dauer nach sind die Wurzeln:

a) Einjährig, (⊙) (radix annua), wenn sie in Jahresfrist entstehen, wachsen und wieder absterben, z. B. die Gerste (Hordeum vulgare), der Waizen (Triticum sativum).

b) Zweijährig (♂) (radix biennis), welche zwei Jahre leben, z. B. die Zwiebel (Allium Cepa), die gelbe Rübe oder Möhre, (Daucus Carotta) u. s. w.

c) Ausdauernd (♃) (radix perennis), deren Dauer lang und unbestimmt ist, z. B. der Spargel (Asparagus officinalis), die Erdbeere (Fragaria vesca) u. s. w.

(Ist die ausdauernde Pflanze holzartig, d. h. ein Baum oder Strauch, so deutet man durch das Zeichen Saturns (♄) an, daß sie Jahrhunderte dauern kann).

B. Ihrer Form und Beschaffenheit nach lassen sich die Wurzeln theilen in:

a) Faserige Wurzeln (radices fibrosae).
b) Knollige Wurzeln (radices tuberosae).
c) Zwiebelartige Wurzeln (radices bulbosae).

B. a) Die faserigen Wurzeln (radices fibrosae) bestehen aus Einem Ganzen, sind mehr oder minder dick, holzig (lignosae) oder fleischig (carnosae), inwendig mit der Länge nach laufenden Fibern oder Fasern versehen, so wie sie außen in lange Fäden oder Fasern auslaufen oder damit bedeckt sind.

Die faserige Wurzel an sich kann wiederum seyn:

1) spindelförmig (fusiformis) oder gestaltet wie eine Spindel, z. B. die Möhre oder gelbe Rübe (Daucus Carotta);

2) rübenförmig (napiformis) oder einer Rübe ähnlich, z. B. die weiße Rübe (Brassica rapa);

3) abgestutzt oder abgebissen (truncata s. succisa), wenn die Wurzel an ihrem untern Ende aussieht, als ob sie angefressen wäre, z. B. der sogenannte Teufels-Abbiß (Scabiosa succisa);

4) haarförmig (capillaris s. capilliformis), zusammengesetzt aus einer Menge aus einander laufender, feiner

Digitized by Google

Würzelchen, welche zusammen einem Büschel Haare gleichen, z. B. die Erdbeere (Fragaria vesca);

5) doppelgedreht (bistorta), zweimal in sich selbst zusammengewunden, z. B. der Schwänzchen-Knöterich (Polygonum Bistorta);

6) gegliedert oder knotig (articulata s. nodosa), wo die einzelnen Bestandtheile knotenförmig oder gliederartig durch dünnere Wurzeln oder Fäden unter einander verbunden sind, z. B. das sogenannte Salomons-Siegel (Convallaria Polygonatum), die knotige oder Filipendel-Spierstaude (Spiraea filipendula);

7) büschelförmig (fasciculata), wo mehrere Wurzeln, von den Gärtnern Klauen (griffes) genannt, aus dem Lebensknoten (collum) entspringen, wie beim Spargel (Asparagus officinalis), der Garten-Ranunkel (Ranunculus asiaticus) u. s. w.

8) körnerartig oder bekörnt (granulata), mit körnerförmigen Körperchen bedeckt, z. B. die kleine Butterblume (Ranunculus Ficaria s. Ficaria ranunculoides), der Körner-Steinbrech (Saxifraga granulata) u. s. w.

B. b) Die knollige Wurzel oder der Wurzelknollen (radix tuberosa s. tuber) ist ein unregelmäßig gestalteter, fester, dichter, fleischiger und knollenartiger Körper, welcher dicker ist, als der Stängel, und welcher Närbchen (cicatriculae) an sich trägt, aus welchen körnerförmige Würzelchen entspringen, welche bald eben so groß und knollenartig werden, wie der Hauptknollen, wie an der Kartoffel (Solanum tuberosum), der Erdbirne oder knollentragenden Sonnenblume (Helianthus tuberosus) u. a. m. Wenn der Wurzelknollen die Gestalt einer offenen Hand hat, so heißt die Wurzel handförmig (palmata) oder fingerförmig (digitata), wie die mehrerer Knabenkräuter, z. B. des gefleckten Knabenkrauts oder Kukuksblume (Orchis maculata) u. a. m.

B. c) Die zwiebelartige Wurzel oder Zwiebel schlechthin (radix bulbosa s. bulbus) ist eine Art von rundlichem, regelmäßigem Auge von saftiger und fleischiger Beschaffenheit, welches aus mehr oder minder dicht gedrängten Schuppen (squamae) besteht, oder mit einer oder mehreren Häuten (tegumenta s. tunicae) umgeben, und am untern Theile mit einfachen Wurzelfasern versehen ist. — Die Zwiebel heißt:

1) dicht (bulbus solidus), wenn sie innen nicht hohl,

Digitized by Google

und außen nicht aus Schuppen zusammengesetzt ist, wie die Tulpenzwiebel (Tulipa Gesneriana), oder die der Herbstzeitlose (Colchicum autumnale);

2) schuppig (bulbus squamosus), wenn sie aus lockern, dachziegelförmig über einander liegenden Schuppen besteht, wie bei der weißen Lilie (Lilium candidum);

3) schalhäutig (bulbus tunicatus), wenn sie aus Häuten (tunicae) besteht, von welchen immer eine die andere und zwar gänzlich einhüllt, z. B. die gemeine Küchenzwiebel (Allium Cepa).

Außerdem sind die Zwiebeln einfach (simplices) oder vielfach (multiplices s. compositi); im letztern Falle nennt man sie Zinken oder Zehen (gousses), wie beim Knoblauch (Allium sativum).

Zwiebelbrut oder Brutzwiebeln (bulbuli, cayeux) heißen die kleinen Zwiebeln, welche in den Achseln der äussern Zwiebelschuppen, oder überhaupt zur Seite der Hauptzwiebel sich entwickeln. Hiermit sind aber nicht zu verwechseln die

Zwiebelchen (bulbilli), welches nichts anders, als kleine Zwiebelknöllchen sind, welche sich an gewißen Pflanzen am Stängel in den Blattachseln, wie an der knollentragenden Lilie (Lilium bulbiferum) oder an andern Theilen entwickeln, abfallen, wenn sie reif sind, und dann eben so wie die Brutzwiebeln, zur Fortpflanzung der Art dienen.

Anmerk. Mehrere neuere Botaniker rechnen die Knollen und Zwiebeln nicht mehr zu den Wurzeln im eigentlichen Sinne, sondern zu den Winterhüllen oder Winterquartieren der Pflanzen (hybernacula), weil sie Augen oder Keime zu neuen Pflanzen (turiones) enthalten.

C. Ihrer Richtung nach ist die Wurzel:

a) Wagerecht (horizontalis), oder mit dem Horizonte (Gesichtskreise) parallel laufend.

b) Kriechend (repens), unter der Erdfläche hinkriechend.

c) Auslaufend oder wurzelnd (radicans, traçante), wenn sie unter der Erdoberfläche hinkriecht, und zugleich nach allen Seiten hin neue Wurzeln treibt, die über der Erde neue Strängel bilden, z. B. die syrische Seidenpflanze (Asclepias syriaca).

d) Senkrecht oder Pfahlwurzel (verticalis, pirotante), wenn die Wurzel senkrecht in die Erde

Digitized by Google

dringt, wie die der Eiche (Quercus Robur), des Nußbaums (Inglans regia) u. s. w. (Fast alle Pflanzen mit Pfahlwurzeln sind ausdauernde Gewächse).

Die Wurzeln haben dieselbe Organisation oder innere Bauart, wie die Stängel (S. unten). Nur durch ihre immer feuchtere und zartere Beschaffenheit unterscheiden sie sich von diesen letztern.

Die Oberhaut (epidermis) der Wurzeln ist oft gefärbt (colorata), so z. B. ist sie weiß an der Rübe (Brassica Rapa), gelb am Schöllkraut (Chelidonium majus), roth an der Färberröthe (Rubia tinctorum), schwarz am Winterrettig (Raphanus sativus major) u. s. w. Die überhaupt sehr schwammige Wurzelrinde hat einen sehr starken Geschmack und Geruch. Die holzigen Bestandtheile der Wurzeln endlich liefern oft sehr schöne und manchfaltige Färbestoffe.

(Die Trüffel (Tuber), welche sonst gewöhnlich zu den Wurzeln gerechnet wurde, ist bekanntlich nichts anders, als ein unterirdischer Pilz, versehen mit allen für eine Pflanze erforderlichen Organen).

Die Haar- oder Thauwurzeln (fibrillae, französ. Chevelu) sind eigentliche Saugpumpen, die mit Saugmündungen oder Saugwarzen (haustoria, französ. suçoirs) an den Enden versehen sind, welche eine außerordentliche Gewalt besitzen, und im Wasser bedeutend groß werden. Sie sind für den Wurzelkörper eben das, was die Blätter für den Stängel sind; auch haben sie ganz dieselbe Verrichtung.

Pflanzt man daher einen jungen Baum mit der Krone in die Erde, so treiben seine Aeste Thauwurzeln, die Wurzeln dagegen Blätter.

Die Wurzeln erreichen oft eine ungeheure Größe und Ausdehnung. So weiß man, daß die Wurzeln einer amerikanischen Akazie (ob Robinia Pseudo-Acacia?) einen 60 Fuß langen Keller durchkrochen, und in die Tiefe eines Brunnens hinabkletterten. Die Gewalt der Wurzeln ist nicht weniger erstaunlich. Denn sie durchdringen die härtesten Körper, nisten sich in die Ritzen der Felsen und dicker Mauern ein, und zersprengen diese zuletzt.

So wie jeder Stängel gen Himmel aufwächst, so hat mehr oder minder jede Wurzel die Neigung nach dem Mit-

Digitized by Google

telpunkt der Erde hinzudringen, und kein Hinderniß vermag sie von dieser Richtung abzuwenden.

2) Der Stängel oder Stamm (caulis, truncus).

Der Stängel oder Stamm erhebt sich unmittelbar aus dem Lebensknoten oder Hals (collum) der Wurzel, trägt die Aeste, Zweige, Blätter, Blüthen und Früchte, und führt allen diesen Pflanzentheilen die von der Wurzel eingesaugten Säfte zur weitern Verarbeitung zu. Alle Gewächse haben einen solchen Stängel; daher heißt eine mit einem deutlich sichtbaren Stängel versehene Pflanze gestängelt oder stängeltreibend (caulescens). Aber uneigentlich stängellos (acaulis) nennt man ein Gewächs, dessen Stängel so kurz und so wenig sichtbar ist, daß es gar keinen Stängel zu haben scheint, z. B. der stängellose Enzian (Gentiana acaulis s. grandiflora), die Schlüsselblumen (Primula) u. s. w.

1) Stamm (truncus) heißt ein holzartiger, verlängerter und am obern Ende mit Aesten versehener Stängel, wie der Stamm der Bäume.

2) Schaft (scapus) ist derjenige, welcher unmittelbar die Blüthen ohne Vermittlung der Aeste trägt, so z. B. der Wegebreit (Plantago), der gemeine Wegtritt (Statice Armeria), die Maiblume (Convallaria majalis), die Hyazinthe (Hyacinthus orientalis), und eine Menge Zwiebelgewächse.

3) Halm (culmus), ein einfacher, hohler, von Knoten unterbrochener Stängel, wie der der Getraidearten und Gräser (Céréales et Graminées).

4) Rohrbinse (calamus), ein einfacher, krautartiger, knotenloser, und mehr oder minder röhriger Stängel, wie der der gemeinen Binsen (Juncus).

5) Wedel (frons), nach Linné der Stamm der Palmenbäume und andrer baumartiger Monokotyledonen, nach Wildenow auch die Blattstängel der Farnkräuter, nach Dekandolle aber nur auf die hautartigen Ausdehnungen der Aftermoose anwendbar.

6) Strunk (stipes s. pediculus), der Stiel der Pilze, nach Linné und Mirbel aber auch von Palmen und Farnkräutern gebraucht.

7) Stock? (caudex, franz. souche), nach Link der untere ausdauernde Theil einjähriger Pflanzenstängel, welche jährlich von Neuem aus dem wurzelähnlichen Stocke hervortreiben, und jeden Herbst wieder absterben, z. B. an den ausdauernden Aster- und Sonnenroseuarten.

Digitized by Google

8) Wurzelknoten? (rhizoma), ein unter oder an der Oberfläche der Erde, gewöhnlich schief oder wagerecht verlängerter Wurzelstock, aus welchem erst wieder andere Wurzeln hervorkommen, wie an den Schwertlilien (Iris), und den Farnkräutern (Filices). Dieß ist eigentlich nichts anderes, als ein Stängel. Auch nannte ihn Linné Unterschaft (caudex descendens).

9) Wurzelschild? Wurzelplatte? (locus, franz. plateau), nach Decandolle diejenige mehr oder minder flache Scheibe, welche an den Zwiebelgewächsen den eigentlichen Stängel oder Lebensknoten (collum) bildet, und welche nach unten Wurzeln, und nach oben Blätter und Blumen treibt.

10) Zwiebelknollen? (bulbo-tuber), nach Gawler ein kugelförmiger Knollen am Lebensknoten der Pflanze, welcher oft wie am Safran (Crocus sativus), von dem Untertheile der Blätter bedeckt wird, so wie das Wurzelschild anderer Zwiebelgewächse.

1) In Rücksicht seiner Beschaffenheit ist der Stängel:

a) krautartig (herbaceus), wenn er nicht holzig ist und nur 1—3 Jahre dauert, wie bei allen eigentlichen Kräutern (herbae);

b) holzig (lignosus), wenn er hartes Holz bildet, wie die Bäume (arbores), und mehrere Jahre ausdauert.

c) dicht (solidus), wenn alle seine Theile gleichartig hart und so mit einander verbunden sind, daß nicht nur keine Höhlung, sondern auch nicht einmal lockerer Zusammenhang weicher und harter Theile stattfindet, wie beim Buchsbaum (Buxus);

d) schwammig (spongiosus), locker und elastisch, wie das Mark des Hollunders oder Flieders (Sambucus nigra);

e) hohl oder röhrig (cavus s. fistulosus), wenn in seinem Innern sich von Natur ein oder mehrere hohle Räume befinden, wie bei der Küchenzwiebel (Allium Cepa);

f) korkartig (suberosus), wie die Rinde der Korkeiche (Quercus suber);

g) fleischig oder saftvoll (carnosus s. succulentus), wenn der Stängel ein saftiges, leicht brüchiges Fleisch enthält, wie bei der Hauswurz (sempervivum) und überhaupt die meisten Saftpflanzen (plantae succulentae);

Die Beschaffenheit und Größe des Stängels hat dem berühmten französischen Botaniker Tournefort die Idee eingegeben, alle Gewächse in vier große Klassen einzutheilen,

Digitized by Google

nämlich Bäume, Sträucher, Stauden und Kräuter. Decandolle unterscheidet:

a) Den Baum (arbor), eine Pflanze, deren Stängel oder Stamm holzig und unten nackt und einfach, oben aber in Aeste und Zweige vertheilt ist, und wenigstens fünfmal so hoch als ein Mensch ist, (d. h. etwa 25—30 F. hoch). Die Botaniker (namentlich Decandolle) bezeichnen ihn mit ♄.

b) Das Bäumchen (arbuscula), ein Baum, der nicht über 15—20 Fuß hoch wird, bezeichnet mit 5.

c) Den Strauch (frutex, arbustum), ein Gewächs mit holzigem, schon unten veräftelten Stamme, der die Höhe von 15 Fuß nicht erreicht, und mit ♄ bezeichnet wird.

d) Den Busch (dumus, dumetum), ein niedriger und schon unten vielfach veräftelter Strauch, bezeichnet wie der Strauch mit ♄.

e) Die Staude (suffrutex), eine holzige Pflanze ohne Augen und von noch nicht Armslänge, bezeichnet mit ♄.

f) Das Kraut (herba), ein Gewächs mit weichem, ein-, zwei-, oder höchstens dreijährigem Stängel, welchen gewöhnlich die ersten Fröste schon tödten, und der in seiner Beschaffenheit Aehnlichkeit mit den Blättern hat. Die Kräuter werden gewöhnlich mit ☉, wenn sie einjährig, mit ♂, wenn sie zweijährig, und mit 4 bezeichnet, wenn sie mehrere Jahre ausdauern. (Andere Bezeichnungen für diese und andere Pflanzencharaktere, wie sie der hochverdiente Genfer Botaniker Decandolle vorgeschlagen, und in die botanische, gelehrte Welt eingeführt hat, werden wir an einem andern Orte dieses Werkes aufführen. Anmerk. des Uebers.)

2) Die Richtung oder Stellung des Stängels gibt wiederum Merkmale an die Hand, deren Kenntniß für die Pflanzenkunde wesentlich nöthig ist. So nennt man ihn:

a) aufrecht oder senkrecht (erectus s. verticalis), wenn der Stängel, wie bei den allermeisten Gewächsen, mit dem Horizonte einen rechten Winkel bildet;

b) steif (strictus), wenn er vollkommen aufrecht steht, wie die Tanne (Pinus Abies), der Lärchbaum (P. Larix);

c) schief (obliquus), wenn der Stängel mehr oder minder von der senkrechten Richtung abweicht, wie bei mehreren Arten des Knöterichs (Polygonum);

d) niederliegend (procumbens s. humifusus), wenn ein Stängel sich ganz auf die Erde hinstreckt, ohne jedoch

Digitized by Google

Wurzeln zu schlagen, z. B. die niederliegende Gaultherie (Gaultheria procumbens);

e) kriechend (repens), wenn der niederliegende Stängel hie und da anwurzelt, wie der Epheu (Hedera helix), das Pfennig-Egelkraut (Lysimachia Nummularia);

f) sprossend (stoloniferus), wenn er außer den Wurzeln Seitenranken treibt, welche nach oben Blätter und Blüthen trägt, nach unten aber wieder Wurzeln schlägt, wie die Fäden der Erdbeeren, des Fünffingerkrauts (Potentilla), der Veilchen (Viola odorata) u. s. w.;

g) kriechrankig oder rankend (sarmentosus), wenn der Stängel kriecht und mit Knospen versehen ist, aus welchen lange, dünne, auf die Erde sich senkende Schosse oder Ranken entspringen, wie am Weinstock (Vitis vinifera), der Waldrebe (Clematis Vitalba) u. s. w.;

h) zurück- oder abwärtsgebogen (reclinatus), wenn er einen Bogen bildet, wie das Salomons-Siegel (Convallaria Polygonatum);

i) herabfallend (deflexus), der sich anfangs senkrecht erhebt, dann aber wieder niederfällt, weil er zu schwach ist, um seinem eigenen Gewicht zu widerstehen, wie das größere Singrün (Vinca major);

k) nickend, überhängend (nutans), wenn blos der Gipfel etwas umgebogen ist, wie die Goldruthe (Solidago, Virga aurea);

l) aufsteigend (adscendens), wenn der untere Stängeltheil niederliegt, dann aber sich wieder senkrecht aufrichtet, wie die Cistrosen (Cistus), der Felsen-Wermuth (Artemisia rupestris);

m) hin- und hergebogen (flexuosus), wenn er im Zickzack aufsteigt, d. h. von der senkrechten Stellung nach verschiedenen Richtungen abweicht, wie die akleyblätterige Wiesenraute (Thalictrum aquilegifolium), der gemeine Schwertel (Gladiolus communis);

n) geknie't oder kniefórmig (geniculatus), wenn der Stängel Knoten bildet, und an jedem dieser Knoten die Gestalt eines gebogenen Knies annimmt, wie am geknieten Fuchsschwanzgras (Alopecurus geniculatus);

o) windend oder schraubenartig (volubilis s. spiralis), wenn er sich um andere Körper schraubenförmig windet, und so in die Höhe steigt, wie der Hopfen (Humulus lupulus), die Trichterwinde (Ipomoea), die Bohnen (Phaseolus) u. s. w. Diese Art der Stängelrichtung kann aber wieder seyn:

Digitized by Google

aa) Rechtswindend (dextrorsum volubilis), welcher sich von der Linken nach der Rechten wendet, wobei man sich immer in der Mitte der Schraubenwindung stehend, und zwar gegen Mittag gekehrt, denkt.

bb) Linkswindend (sinistrorsum volubilis), wenn sich der wendende Stängel von der Rechten nach der Linken kehrt.

p) kletternd (scandens), wenn sich der Stängel zum Aufsteigen gewißer kleiner Gabeln oder Häkchen (cirrhi) bedient, womit er sich an benachbarten Körpern festhält, wie die Erbsen (Pisum sativum), die kletternde Koboe (Coboea scandens), die blaue Passionsblume (Passiflora coerulea);

q) wurzelnd (radicans), endlich heißt der Stängel, welcher im Aufsteigen sich durch eigentliche Wurzeln an fremden Körpern festhält, wie die wurzelnde Bignonie oder Trompetenblume (Bignonia radicans), der kletternde Epheu (Hedera helix) u. s. w.

3) In Ansehung seiner Gestalt ist der Stängel oder Stamm einer Pflanze gewöhnlich:

a) walzenförmig oder walzenrund (cylindricus s. teres), dessen Querdurchschnitt überall eine Kreisfläche bildet, wie z. B. die Silberblüthe (Syringa), die Linde (Tilia), der Rosenstrauch (Rosa), und die meisten Kräuter;

b) zusammengedrückt (compressus) gepreßt, wenn der Durchschnitt eine Ellipse bildet, d. h. so aussieht, als ob der Stängel von zwei entgegengesetzten Seiten breitgedrückt wäre, z. B. das gepreßte Rispengras (Poa compressa);

c) degenartig (gladiatus, ensatus), wenn der Stängel so sehr zusammengedrückt ist, daß er eine Schneide oder scharfe Ecke, wie ein Degen, bildet, z. B. am Schneeglöckchen (Galanthus nivalis), an der grasartigen Schwertlilie (Iris graminea);

d) zweischneidig (anceps), wenn ein solcher zusammengedrückter, degenartiger Stängel zwei Schneiden oder scharfe Ecken zeigt.

e) pergamentartig (membranaceus), wenn der Stängel so flachgedrückt ist, daß er pergament- oder blattähnlich wird, wie bei mehreren Fackeldisteln (Cactus);

f) dreieckig (triangularis), ein Stängel mit drei Schneiden oder scharfen Ecken und drei geradlinigen Seitenflächen, ohne einwärts gehende Winkel, z. B. die Zypergräser (Cyperus) und die Seggen (Carex). Dieß Merkmal wird oft gleichbedeutend mit dreiwinklich (trigonus) und

Digitized by Google

dreiflächig (trilateralis) ist aber nicht zu verwechseln mit:

g) dreiseitig (triqueter), wo zwischen den drei scharfen Ecken eben so viel einwärts gehende Winkel sich bilden.

h) viereckig (quadrangularis s. tetragonus) mit vier Ecken oder Kanten zwischen vier ebenen Flächen, z. B. die Salbey (Salvia) und die meisten Lippenblumen (Labiatae). Ebenfalls nicht zu verwechseln mit:

i) vierseitig (tetraqueter), wo sich zwischen 4 Knoten 4 einwärts gehende Winkel befinden;

k, l) fünfeckig, sechseckig (pentagonus, hexagonus) u. s. w., wenn der Stängel 5, 6 oder mehr Ecken und flache Seiten hat, wie an gewißen Fackeldisteln (Cacti) und Wolfsmilcharten (Euphorbiae);

m) scharfwinklich (acutangulus), wenn die Ecken alle scharfschneidend sind. Das Gegentheil ist stumpfeckig (obtusangulus);

n) gerinnelt (canaliculatus), wenn der Stängel tiefe, rinnenförmige Vertiefungen zeigt, z. B. die Peruvianische Fackeldistel (Cactus peruvianus), der Mangold (Beta);

o) gefurcht oder kannelirt (sulcatus), mit breiten und weniger tiefen Furchen bedeckt, wie eine kannelirte Säule, z. B. die Pastinake (Pastinaca), der französische Ampfer (Rumex Patientia);

p) gestreift (striatus), wo diese Furchen ganz leicht und flach sind, z. B. am Steinklee (Melilotus), an der gelben Rübe (Daucus Carotta);

q) gegliedert (articulatus), aus mehreren durch leicht zerbrechliche Gliederungen verbundenen Theilen bestehend, wie bei allen nelkenartigen Gewächsen (Caryophylleae);

r) knotig (nodosus), durch Knoten unterbrochen, wie bei den Gräsern und Getraidearten u. s. w.

4) In Beziehung auf seine Oberfläche hat der Stängel folgende verschiedene Merkmale:

a) glatt (laevis), ohne alle Unebenheiten, wo sich weder Erhöhungen noch Vertiefungen finden;

b) haarlos, unbehaart (glaber), wenn ein Stängel von Haaren frei und entblößt ist, daher ganz haarlos (glaberrimus), z. B. der Mohn oder Magsame (Papaver somniferum);

c) glänzend (splendens, lucidus, nitidus), wenn die glatte Oberfläche die Lichtstrahlen zurückwirft;

d) gefirnißt oder firnißartig (vernicosus), wenn

Digitized by Google

der Glanz des Stängels durch einen Firniß hervorgebracht zu seyn scheint;

e) weichhaarig (pubescens), milch- oder flaumhaarig, bedeckt mit weichen, nicht sehr zahlreichen, dem Flaumhaar am Kinn junger Leute ähnlichen Haaren, z. B. die weiße Weide (Salix alba);

f) zottig (villosus), mit zahlreichen dichtstehenden Faumhaaren bedeckt, z. B. das Mausöhrchen-Habichtskraut (Hieracium Pilosella);

g) langhaarig (pilosus), mit langen, aber nicht dichtstehenden Haaren besetzt, z. B. die langhaarige Binse (Juncus pilosus);

h) seidenartig (sericeus), mit langen, seidenartigen, glänzenden Haaren versehen, z. B. der Silberbaum (Protea argentea);

i) filzig oder baumwollenartig (tomentosus), ein baumwollenähnliches, dicht gedrängtes, langes und krauses Flaumhaar tragend, wie die Königskerze (Verbascum Thapsus);

k) wollig (lanatus s. lanuginosus), mit wollenartigen, langen, weichen, niederliegenden oder kreuzweise stehenden Flaumhaaren bedeckt, wie an der Stinknessel (Ballota);

l) stechend (pungens) und brennend (urens), wenn die Haare oder Stacheln, womit der Stängel bewaffnet ist, auf der Haut ein empfindliches Stechen oder Brennen verursachen, z. B. die Brennessel (Urtica urens), die Malpighie (Malpighia);

m) nackt (nudus), ohne alle Haare, Schuppen, Stacheln u. s. w., z. B. die Flachsseide (Cuscuta europaea);

n) blättrig, beblättert, blätterreich (foliosus), mit vielen Blättern besetzt, z. B. der gemeine Gartensalat oder Lattich (Lactuca sativa);

o) schuppig (squamosus), mit Schuppen versehen, z. B. die Schuppenwurz (Lathraea squamaria), der Erdenwürger (Orobanche);

p) dachziegelförmig beblättert (imbricatus), so mit Blättern bedeckt, daß diese einander wechselseitig, wie Dachziegel, bedecken, z. B. die Kaiserkrone (Fritillaria);

q) geflügelt (alatus), mit der Länge nach am Stängel herablaufenden, häutigen Anhängseln bewachsen, z. B. die Apotheker-Beinwelle (Symphytum officinale), der Pfeilginster (Genista sagittalis);

r) stachelich oder dornig (aculeatus, spinosus), wenn

Digitized by Google

der Stängel mit Stacheln oder mit Dornen besetzt ist, wie die Distel (Carduus), die Rosen u. s. w.;

s) unbewaffnet (inermis), wenn der Stängel weder Stacheln noch Dornen trägt, wie die Alpenrose (Rosa alpina);

t) rauh (asper) mit kurzen, feinen Stacheln oder andern rauh anzufühlenden Unebenheiten besetzt, wie an den Boretschartigen (Boragineae);

u) bestaubt (pulverulentus), auf der Oberfläche mit einem feinen Staube bedeckt, z. B. am Stink-Gänsefuß (Chenopodium Vulvaria);

v) gefleckt (maculatus), mit bunten, d. h. anders als grüngefärbten Flecken bestreut, z. B. der gefleckte Schierling (Conium maculatum) u. s. w.

Der Stängel oder Stamm theilt sich in Aeste (rami), diese in Zweige (ramuli), und diese wieder in Aestchen oder Zweigelchen (ramilli s. ramusculi). — Außerdem unterscheidet man noch Laubzweige (frondes), Reiser (palmites), Schosse (turiones), Ruthen (flagella) u. s. w.

Achsel (axilla) heißt der Winkel über dem Punkte, wo ein Blatt an einen Zweig, Ast oder Stängel, ein Zweig an einen Ast, ein Ast an einen Stamm befestigt ist.

Der Stängel oder Stamm heißt:

a) einfach (simplex), wenn er sich nicht in Aeste zertheilt, wie die weiße Lilie (Lilium candidum);

b) ästig (ramosus), wenn er sich in mehrere Aeste vertheilt;

c) zerstreut (sparsus), wenn die Aeste nur regelmäßig gestellt sind;

d) weitschweifig (diffusus), wenn die Aeste unregelmäßig, und dabei mehr oder minder wagerecht gestellt sind;

e) gabelich, zwieselig (furcatus, bifurcatus etc.), wenn sich der Stamm gabelförmig, d. h. in zwei oder mehr einander gegenüberstehende, und von demselben Punkte ausgehende Aeste theilt;

f) zweitheilig oder vielgabelich (dichotomus), wenn sich die gabelförmige Zertheilung der Aeste ein oder mehrmals gleichförmig wiederholt, z. B. bei den Stängeln des Ackersalats (Valeriana Locusta s. Fedia olitoria). Eben so sagt man dreitheilig (trichotomus) u. s. w.;

g) sprossend (prolifer) heißt der Stamm, der blos aus dem Gipfel des Stammes und aus den Spitzen der Aeste neue Zweige treibt, wie die Tannen (Pinus Abies) u. s. w.

Digitized by Google

Die Aeste nennt man:

a) abwechselnd (alterni), wenn sie auf verschiedenen Seiten des Stängels über einander in gleich weiter Entfernung abwechselnd, auf der einen Seite höher, auf der andern tiefer stehen, wie an der Rüster oder Ulme (Ulmus campestris); sonst aber auch im Allgemeinen alle diejenigen, welche weder entgegengesetzt (oppositi), noch wirtel- oder quirlförmig (verticillati) stehen;

b) entgegengesetzt (oppositi), welche auf zwei Seiten aus zwei einander entgegengesetzten Punkten entspringen, z. B. am Ahorn (Acer);

c) quirl- oder wirtelförmig (verticillati), die wie die Speichen eines Rades, oder wie die Arme eines Kronleuchters, rings um die Axe eines Astes oder Stammes auf Einer horizontalen Fläche stehen, dann aus einander laufen und sich wieder in die Höhe richten, wie an den Fichten und Tannen (Pinus et Abies);

d) kreuzförmig oder gekreuzt (cruciati), wenn ihrer vier aus demselben Punkte entspringen, und so ein Kreuz bilden. Nicht zu verwechseln mit:

e) abwechselnd oder stufenweis gekreuzt oder sich kreuzend (decussantes s. decussati), wenn die Aeste einander zwar nur paarweise entgegengesetzt sind, jedes Paar derselben aber mit dem vorhergehenden und nachfolgenden Paare ein Kreuz bildet, so daß die Paare rechtwinklich in ihrer Richtung mit einander wechseln;

f) geknauelt oder gehäuft (glomerati s. conglomerati), wenn sie dicht beisammen stehen, wie in einem Knauel oder Büschel, z. B. am spanischen Ginster (Spartium junceum);

g) zusammengedrängt (coarctati), wenn sie unten weiter aus einander, nach oben näher zusammenlaufen, und so eine Pyramide bilden, wie die Zypresse (Cupressus orientalis), die italische Pappel (Papulus italica) u. s. w.;

h) überhängend (nutantes), wenn sie, wie an der gemeinen Sonnenrose (Helianthus annuus), mit den Spitzen gegen die Erde geneigt sind;

i) herabhängend (penduli), wenn sie wie an der Thränenweide (Salix babylonica) ganz schlaff zur Erde herabhängen;

k) abwärts- oder niedergebogen (declinati), welche sich anfangs senken, dann aber mit ihrem Obertheile sich wieder in die Höhe richten, z. B. der Spargel (Asparagus officinalis);

Digitized by Google

1) gleichhoch (fastigiati), wenn die theils längern, theils kürzern Aeste sich alle in gleicher Höhe so endigen, daß sie eine Fläche zu bilden scheinen.

Außerdem sind die Aeste noch pyramidenförmig (pyramidales), gespreizt (patuli), biegsam (flexibiles) u. s. w.

Das Zu- oder Abnehmen der Lebenskraft eines Baumes hat großen Einfluß auf seine Aeste. In den ersten Jahren seines Daseyns laufen sie fast parallel mit dem Stamme, so wie er aber älter wird, neigen sie sich erdwärts und bilden oft mit dem Stamme oberhalb einen stumpfen, und unterhalb einen spitzigen Winkel, wenn der Baum sein höchstes Alter erreicht hat;

Blumenstiel (pedunculus s. pediculus) heißt diejenige äußerste Spitze eines Zweiges oder Reises, welche die Blüthe und die darauf folgende Frucht trägt.

Stielchen (pedicellus) nennt man die besondern Blumenstiele, wenn sich der Hauptstiel verästelt.

Wurzelstiele (pedunculi radicales) heißen die, welche unmittelbar aus der Wurzel entspringen, und alsdann die Stelle der Stängel ersetzen.

Achselstiele (pedunculi axillares), wenn sie in den Blatt- oder Zweigachseln entspringen; so wie die Aeste und Zweige selbst heißen die Blumenstiele ferner: abwechselnd (alterni), entgegengesetzt (oppositi), quirl- oder wirtelförmig (verticillati), gleichhoch (fastigiati) u. s. w.

Alle Pflanzen der Erde haben ungefähr einerlei Art der Vegetation oder des Wachsthums, sehr verschieden aber ist die Zusammensetzung ihrer Bestandtheile, oder ihre Bauart.

Der Bau des Stammes weicht bei den Spitzkeimern (Monocotyledones) von der der Zweiblättrigkeimenden (Dicotyledones) so wesentlich ab, daß schon der bloße Anblick dieses Pflanzentheils lehrt, zu welcher dieser beiden großen Pflanzenfamilien ein Gewächs gehört. Jeder holzige zweiblättrigkeimende Stamm bietet dem Beobachter sechs durch Gewebe und Farbe unterschiedene Theile dar:

1) Die Oberhaut (epidermis).
2) Das Zellgewebe (complexus cellulosus s. tela cell.).
3) Der Bast (liber).
4) Der Splint (alburnum s. alburna).
5) Der Kern, das Herz oder eigentliche Holz (lignum).
6) Das Mark (medulla).

Digitized by Google

Die drei ersten zusammen machen die Rinde (cortex) oder Rindenschichten (strata corticala), die drei letzten aber das Holz (lignum), oder die Holzschichten (strata lignea) aus.

1) Die Oberhaut (epidermis).

Dieß ist diejenige dünne, zarte, leicht durchsichtige Haut, welche die äußere sichtbare Hülle aller Gewächse bildet, und welche man am Stamme der Birke (Betula) eben so leicht abschälen kann, als eine Aepfelschale. Die Farbe dieser Oberhaut ist verschieden, je nachdem die Pflanze, das Alter, die Jahreszeit oder der Himmelsstrich es mit sich bringt. Bei herannahendem Alter wird sie dicker; so bildet sich an der Korkeiche (Quercus Suber) der Kork, welcher nichts anders ist, als eine durch das Alter ungleich und dick gewordene vegetabilische Oberhaut. Oft aber zerschlitzt sie sich aus, oder fällt stückweise, wie bei der Platane (Platanus), jährlich ab, und macht einer neuen, verjüngten Oberhaut Platz. Beobachtet man die Oberhaut mit Hülfe des Vergrößerungsglases, so erscheint sie mit einer großen Menge von Poren übersäet, welche zur unmerklichen Ausdünstung der Pflanze dienen. (Eben daher muß man die Oberfläche der Stämme und Aeste der Bäume immer recht sauber halten, um ihre Ausdünstung nicht zu stören.)

2) Das Zellgewebe (complexus cellulosus s. tela cellulosa).

Es liegt unmittelbar unter der Oberhaut, und man entdeckt es leicht, wenn man diese vorsichtig abschabt. Das Zellgewebe ist eine gewöhnlich grüngefärbte, aus einem weichen und schwammigen Gewebe bestehende, und sich leicht neuerzeugende Haut, deren Hauptbestimmung ist, im Frühling den Augen oder Knospen den Saft zuzuführen. In ihm zersetzt sich auch das kohlensaure Gas (gaz acide carbonique), welches die der Sonne ausgesetzte Pflanze einsaugt. (In dieser Einsaugung liegt ein neuer Beweggrund zur Reinhaltung der Bäume.)

3) Der oder das Bast (liber).

Dieß ist eine Menge dünner, häutiger, über einander liegender Blätter, welche zusammen die Rinde im eigentlichen Sinne ausmachen. Diese Blätter liegen unter dem Zellgewebe, und nehmen mit dem Alter der Pflanze an Zahl zu, denn jährlich bildet sich eine neue Lage oder Schicht

Digitized by Google

davon. Jede dieser Bastschichten besteht aus einem mehr oder minder dichten Netze von Fasern, welches aber an manchen Bäumen so regelmäßig gebaut ist, daß das vom Spitzenbaume oder Spitzenkellerhals (Daphne Lagetto. L. Lagetta lintearia. Lam. Arbre à dentelle) zur Verfertigung von Manschetten oder Handkrausen dient. — Unter dem Baste sitzt:

4) Der Splint (alburnum s. alburna).

Ein weicher, weißlicher Körper, der nicht so hart, als das eigentliche Holz, aber härter und fester, als das Bast ist. An den sogenannten weichen Holzarten, z. B. an der Zitterpappel (Populus tremula) ist der Splint in solcher Menge vorhanden, daß man ihn kaum von dem Reste des Stammes unterscheidet; sehr leicht aber erkennt man ihn an denjenigen Bäumen, deren Holz eine besondere Farbe hat.

5) Der Kern, das Herz oder Holz im eigentlichen Sinne (lignum).

Dieß unterscheidet sich von allen übrigen Pflanzentheilen durch seine dunklere Farbe, durch seine Festigkeit und Härte, welche letztere Eigenschaft jedoch bei den verschiedenen Gewächsen ungeheuer verschieden ist. So hat in der That die Ziegenbeere oder das Eisenholz (Aegiphila multiflora, franz. Bois de fer), das Pocken- oder Franzosenholz (Guajacum officinale) u. a. m., die Härte des Metalls, während die Stängel des Attich-Flieders (Sambucus Ebulus) nur eine krautartige Weichheit zeigen. — Wie hart aber auch manche Holzart seyn mag, so hat doch jede Poren an sich. Denn der Weingeist, welcher in einem hermetisch verschlossenen Gefäße von hartem Holze aufbewahrt wird, verdünstet. Das Holz ist wie der Splint aus Lagen oder Schichten zusammengesetzt, deren Fasern der Länge nach und meist parallel laufen; daher läßt sich alles Holz nach dieser Richtung hin am leichtesten spalten und sägen.

6) Das Mark (medulla)

nimmt den Mittelpunkt der zweiblättrigkeimenden Gewächse ein. Es besteht aus einem zarten, schwammigen Gewebe, und läßt sich mit dem Herzen der Thiere vergleichen, obgleich sie beide nicht einerlei Verrichtung haben. Es ist eingeschlossen in den Markbehälter (Canalis medullaris), und meist weißlich von Farbe, so lange es dem Lichte nicht ausgesetzt

Digitized by Google

wird; geschieht dieß aber, so wird es grün. Am Nußbaum (Juglans regia) ist das Mark braun, am Gerber-Sumach (Rhus coriaria) gelb, am gemeinen Flieder (Sambucus nigra) bekanntlich ganz weiß. Die Menge des Marks ist nicht bei allen Gewächsen gleich, so wie auch seine Bauart nicht weniger verschieden ist. An der Zwiebel (Allium Cepa) liegt es wie eine Tapete an der innern Wand des Markkanals an; in den jungen Aesten des Nußbaums ist es in deutlich zu erkennende Scheidewände geordnet, im Weinstock dagegen wird es durch Knoten von einander abgesondert u. s. w.

Der Stamm der Spitzkeimer (Monocotyledones) enthält weder Bast, noch Splint, noch Holz. Vielmehr ist dieß nur vom Mittelpunkte bis nach außen hin ein Bündel holziger, glatter, biegsamer Fasern, welche wieder aus andern feinern Fasern zusammengesetzt sind, von der Wurzel bis zum Gipfel immer der Länge nach fortlaufen, und zwischen welchen hie und da ein mark- oder vielmehr fleischartiger Stoff (substance parenchymateuse) gefunden wird, welchen manche Botaniker fälschlich auch Mark nennen. — Die Stämme der Spitzkeimer haben keine andere Rinde, als diejenige Hülle, welche die vertrockneten Reste der abgefallenen Blätter nach und nach an ihnen zurücklassen, wie man dieß an den Palmen deutlich gewahr wird. Ein anderes den Spitzkeimern eigenthümliches Merkmal ist von der Art ihres Wachsthums hergenommen; der sich über die Erde erhebende Stamm hat bei seinem Entstehen schon die volle Dicke, welche er später bekommen soll; er ist völlig walzenförmig; und wenn man den Umfang eines sich eben erst entwickelnden Palmbaums mißt, so wird man sich mit der Zeit überzeugen können, daß ihm das Alter nur ein Wachsthum in die Länge zu Theil werden läßt. Endlich läßt sich der Unterschied zwischen den Zweiblättrigkeimenden und den Spitzkeimern sogar bis in die Blätter verfolgen; denn das Laub der ersten besteht aus kreuzweise laufenden Fasern, welche ein ziemlich verwirrtes Netz bilden, während die Blattfasern der Spitzkeimer immer gerade und parallel fortlaufen, ohne irgend eine Verästelung oder Verflechtung zu zeigen.

Die Stängel oder Stämme der Gewächse erheben sich immer senkrecht, nicht auf der Grundfläche ihres Standortes, sondern auf der des Horizonts oder Gesichtskreises; so bilden die auf einem Hügelabhange wachsenden Bäume niemals rechte Winkel mit der schiefliegenden Fläche des Abhanges.

Digitized by Google

Das Wachsthum der Bäume in die Länge geht durch die Verlängerung der Fasern, so wie dasjenige in die Dicke durch Bildung neuer Schichten vor sich. Es erzeugt sich nämlich alle Jahre eine neue Lage Splint aus dem Bast, so wie aus dem Splint wieder eine neue Holzschicht. Da diese verschiedenen Holzschichten immer gleiche Höhe mit dem Gewächse selbst haben, so sind begreiflicher Weise die jüngsten oder äußersten immer die längsten, so wie die ältesten oder mittelsten wiederum die kürzesten sind, weil sie der Kindheit des Baumes angehören. Demnach gleichen alle diese Schichten hohlen, einander wechselseitig, wie Papierdüten, bedeckenden Kegeln, welche einerlei Grundfläche, d. h. die des Fußes des Baumes haben. Die Holzschichten insbesondere sind ganz deutlich erkennbar von einander. Da jede derselben das Erzeugniß eines Jahres ist, so kann man das Alter des Baumes dadurch bestimmen, daß man, nachdem man den Stamm wagerecht an der Wurzel abgesägt hat, diese sogenannten Jahrringe entweder vom Mittelpunkt aus nach dem Umkreise, oder von dem Umkreise nach dem Mittelpunkte zu zählt. Die Dicke der Holzschichten wechselt nach Verschiedenheit der Lage und des Standortes der Pflanze. Namentlich hat man besonders in nördlichen Ländern die Beobachtung gemacht, daß die Nordseite des Baumes immer dickere Schichten trägt, als die übrigen Seiten.

Auch das Mark spielt eine sehr wichtige Rolle in dem Phänomen des Pflanzenwachsthums. Obgleich im Mittelpunkte des Gewächses liegend, äußert es dennoch seine belebende Kraft bis nach der Rinde hin vermittelst einer Reihe kleiner Behälter oder Schläuche (utriculi). Ist der Markstrieb bis zur Rinde gelangt, so bricht er vollends bis zur Außenfläche der Oberhaut durch, und bildet das Auge (gemma, franz. bouton oder richtiger bourgeon). Diese Augenerzeugung (gemmatio) geht hauptsächlich in den jungen Zweigen und Reisern vor sich; denn wenn die Stämme ein gewißes Alter erreicht haben, so wird das Markbehältniß von den Holzschichten so zusammengepreßt, daß es am Ende ganz verschwindet.

3) Die Blätter (folia).

Vor ihrer Entwickelung sind diese in ein Auge oder eine Knospe eingeschlossen, welche ihnen zur Wiege dient.

Auge oder Knospe (gemma) im eigentlichen Sinne heißt das, welches am Stängel oder Stamme, oder an einem Aste oder Zweige desselben steht.

Digitized by Google

Wurzelsproß oder Wurzelkeim (turio) aber heißt dasjenige Auge, welches jährlich an den ausdauernden Pflanzen unmittelbar aus der Wurzel hervorkommt, und die Jahresstängel treibt, wie z. B. an der Nießwurz (Helleborus), dem Eisenhut (Aconitum) u. s. w.

Das Auge treibt im Frühling einen Zweig oder Schößling (ramus), und dieser bedeckt sich wieder seinerseits mit neuen Augen, welche entweder:

a) Blatt- oder Holzknospen (Gemmae foliiferae, franz. bourgeons à feuilles ou à bois), sind, welche eine längliche, sehr dünne und spitzige Gestalt haben, und nichts als Blätter oder neue Zweige, aber keine Blüthen und Früchte treiben; oder:

b) Blüthen- oder Fruchtaugen (Gemmae floriferae s. fructiferae, franz. bourgeons à fleurs ou à fruits), welche kurz und aufgeschwollen sind, und Blüthen und Früchte erzeugen.

c) Vermischte oder Blüthen- und Holzaugen zugleich (Gemmae mixtae, franz. bourgeons mixtes), welche weder sehr spitzig, noch sehr rundlich sind, und Blätter und Blüthen zugleich hervorbringen.

Vor ihrem Eröffnen sind die Augen umgeben von häutigen, hohlen, dachziegelförmig über einander liegenden, fest sich anschließenden, oft gefärbten, in- und auswendig mit einem klebrigen, oft wohlriechendem Firniß überzogenen, und noch überdieß mit vieler, seidenartiger, silber- oder rostfarbiger Wolle versehenen Schuppen, z. B. an der Roßkastanie (Aesculus Hippocastanum), an der Zitterpappel (Populus tremula) u. s. w.

In Ansehung dieser ihrer Zusammensetzung aus Schuppen lassen sich die Augen oder Knospen wieder unterscheiden (nach Decandolle) in:

1) Blattartige (Gemmae foliaceae), deren Schuppen kleine verkrüppelte oder unzeitige Blätter sind, wie am Kellerhals (Daphne Mezereum).

2) Blattstielartige (G. petiolaceae), deren Schuppen unzeitige Blattstiele sind, so am Nußbaum (Juglans regia).

3) Afterblattartige (G. stipulaceae), deren Schuppen mehr oder minder unzeitige Afterblätter sind, wie an der Rüster (Ulmus campestris).

4) Stützenartige (G. stipulaceae), deren Schuppen durch die Fehlgeburt? (avortement) der mit Afterblät-

Digitized by Google

tern eingefaßten Blattstiele gebildet worden sind, z. B. am Pflaumenbaume (Prunus domestica).

Nicht alle Gewächse tragen Augen. Die Spitzkeimer und die Bäume des heißen Himmelsstriches scheinen keine zu besitzen. Der Wasserholder (Viburnum) und alle Hülsenfrüchte (Leguminosae) entwickeln ihre Triebe vollkommen nackt und nicht vermittelst der Augen. An den Pflanzen, welche damit versehen sind, finden sich die Blätter in dieser Hülle schon mit allen ihren Rippen versehen eingeschlossen, aber um so wenig als möglich Platz einzunehmen, immer auf sehr mannichfaltige Weise angedrückt (folia adpressa), oder gefaltet (plicata) oder zusammengerollt (voluta).

1) Angedrückt oder anliegend (adpressa) heißen die Blätter, wenn ihre ebenen und aufrecht stehenden Blattflächen an einander anliegen, wie bei den Saronsblumen (Amaryllis).

2) Die gefalteten Blätter in den Knospen (folia plicata) unterscheiden sich in:

a) faltige (f. plicativa) oder eigentlich sogenannte gefaltete Blätter, wenn sie handförmig gestellte Rippen haben, und diesen Rippen noch fächerförmig zusammengefaltet sind, z. B. am Weinstock (Vitis vinifera).

b) zurückgefaltete (replicativa) oder von oben nach unten gefaltete, wenn der obere Theil des Blattes sich zurückkrümmt und an den untern anlegt, wie am Eisen- oder Sturmhut (Aconitum).

c) reitende (equitativa s. equitantia) oder halb über einander gefaltete, wenn die beiden durch die Mittelrippe getrennten Blatthälften sich an einander anlegen oder doch anzulegen suchen; hier unterscheidet man wieder folgende vier Fälle:

aa) eigentlich reitende (equitativa), welche einander entgegengesetzt, und an ihrer Mittelrippe leicht gefaltet sind, und zwar so, daß ihre Ränder sich berühren, z. B. am Hartriegel (Ligustrum).

bb) halbumfaßte (semi-amplexa), welche nicht ganz einander gegenüber stehen, und so an ihrer Mittelrippe gefaltet sind, daß die Hälfte jedes Blattes zwischen den beiden Hälften des entgegengesetzten Blattes zu stehen kommt, z. B. am Seifenkraut (Saponaria officinalis).

cc) ganzumfaßte (amplexa), an welchen beide Blattseiten gegen einander zusammengefaltet, und von den beiden

Digitized by Google

Seiten des vorhergehenden, eben so gefalteten Blattes bedeckt werden, wie an den Schwertlilien (Iris).

dd) doppeltliegende (conduplicativa) oder doppeltzusammengebogene, wenn die beiden zur Hälfte über einander gefalteten Blätter sich einander nicht umfassen, sondern neben einander gestellt sind, wie an der Buche (Fagus sylvatica).

d) dachziegelförmig liegend (imbricativa), wenn die Blattanfänge dachziegelförmig an und über einander liegen, und mehr als zwei Reihen bilden, wie am Lerchenbaume (Pinus Larix s. Larix europaea).

3) Die zusammengerollten Blätter (folia voluta) lassen sich eintheilen in:

a) lockige (s. circinalia) oder lockenartig gewundene, welche sich mit ihrer Mittelrippe von oben nach unten zusammenwickeln, wie die Farnkräuter (Filices) und die Sonnenthauartigen (Droseraceae).

b) umgerollte (convolutiva) oder dütenförmig zusammengerollte, wenn einer der Blattränder zur Achse dient, um welche sich die übrige Blattfläche dütenförmig windet, wie am Pisang (Musa paradisiaca), Blumenrohr (Canna indica) u. s. w.

c) übergerollte (supervolutiva) oder über einander gerollte, wenn einer der Blattränder sich in sich selbst zusammenrollt, und der andere jenen nach entgegengesetzter Richtung hin einwickelt, z. B. der Aprikosenbaum (Prunus armeniaca).

d) eingerollte (involutiva) oder einwärts gerollte, wenn beide Blattränder sich in sich selbst nach innen zusammenrollen, wie am Apfelbaum (Pyrus Malus).

e) rückwärtsgerollte (revolutiva) oder auswärtsgerollte, wenn die beiden Blattränder sich in sich selbst, aber nach außen zusammenrollen, wie am Rosmarin (Rosmarinus officinalis).

f) gekrümmte (curvativa), wenn die Windung kaum merklich ist, weil die Blätter ganz schmal sind.

Die Blätter, dieser so wesentliche Pflanzenschmuck des Lenzes, dessen Rückkehr sie bezeichnen, und zugleich ein so wesentliches Pflanzenorgan, daß ihr unzeitiger Verlust das Gewächs schwächt oder gar tödtet, die Blätter lassen sich eine Ausdehnung der Rinde nennen, welche dünn, flach und grün von Farbe ist. Nach Decandolle ist das Blatt (folium) eine gewöhnlich flache, grüne, horizontal oder wage-

Digitized by Google

recht stehende Ausdehnung, welche sich am Stamme (und den Aesten) der Pflanzen zeigt, zur Ausdünstung und Einsaugung der nährenden Dünste und Luftarten dient, und durch die Ausbreitung einer oder mehrerer Pflanzenfasern gebildet wird. Nur wenige Pflanzen kennt man, welche ihrer von Natur ganz beraubt sind, wie das Glasschmalz (Salicornia), die Flachsseide (Cuscuta), die Fackeldisteln (Cacti) und einige Binsenarten (Junci). Am Erdenwürger (Orobanche) und an der Schuppenwurz (Lathraea) werden die Blätter durch Schuppen ersetzt. Ihre bis ins Unendliche verschiedene Gestalt, ihre manchfaltige Bildung, Einfügung, beziehungsweise Stellung gegen einander sind eben so viele wichtige Merkmale, deren sich der Botaniker zur Unterscheidung der Pflanzenarten bedient.

Gestielt (folia petiolata) heißen die Blätter, wenn sie vermittelst eines Blattstiels (petiolus) an die Pflanze befestigt sind, ungestielt aber, stiellos oder aufsitzend (f. sessilia) nennt man sie, wenn ihre Fläche unmittelbar ohne Stiel an der Pflanze aufsitzt.

Der Stiel selbst (petiolus) oder Blattstiel, der die Blattfläche trägt, ist aus den sich vom Stamme absondernden, aber noch nicht zu weiterer Ausdehnung gelangten Pflanzenfasern gebildet. Auch er gibt verschiedene Pflanzencharaktere an, je nachdem er einfach (simplex) oder zusammengesetzt (compositus), geflügelt (alatus), wie am Pomeranzenbaum (Citrus Aurantium), oder zusammengedrückt (compressus), wie an der Zitterpappel (Populus tremula), erweitert (dilatatus), walzenförmig (cylindricus), gerinnelt (canaliculatus), dornig (spinosus), aufrecht (erectus), zurückgekrümmt (recurvatus), glatt (glaber), nackt (nudus) u. s. w. ist.

Wenn ein einziger Blattstiel mehrere Blätter oder Blättchen trägt, wie beim Blasenstrauch (Colutea arborescens), an der falschen Akazie (Robinia Pseud-Acacia) u. s. w., so heißt er ein gemeinschaftlicher (Petiolus communis); theilt er sich wieder in mehrere Aeste, deren jeder wieder mehrere Blättchen trägt, so heißt dieser der besondere Blattstiel, und hat endlich jedes Blättchen für sich einen Stiel, so heißt dieß ein Stielchen (petiolulus), und das Blatt ein Blättchen (foliolum).

Blattfläche oder Blattumkreis (limbus), heißt die Ausdehnung der Pflanzenfasern, oder der ganze Theil des Blattes, welcher nicht Blattstiel ist.

Digitized by Google

Rippen oder Ribben (nervi) sind die Abtheilungen des Blattstiels, welche durch die Blattfläche auslaufen und das Gerippe des Blattes bilden, oder wenn der Blattstiel fehlt, so sind es die unmittelbar aus dem Stängel oder Stamm entspringenden und die Blattfläche durchlaufenden Pflanzenfasern.

Längenrippen (nervi longitudinales) heißen die vom Ursprunge bis zur Spitze laufenden Rippen, unter denen sich die Mittelrippe (costa) durch ihre Stärke auszeichnet.

Seitenrippen (nervi laterales) sind die von der Mittelrippe nach den Seitenrändern des Blattes auslaufenden, so wie überhaupt alle seitwärts von der Mittelrippe sich erstreckenden schwächern Rippen.

Adern (venae) sind nichts anders, als nicht sehr vorragende und mehr unregelmäßig das Blatt durchkreuzende Rippen im Gegensatz der vorragenden (nervi).

Zellgewebe (parenchyma) heißen alle Theile der Blattfläche, welche weich und zellenartig, und weder Rippen, noch Adern, noch Stiel, noch Oberhaut sind, und das Netz des Blattskelettes ausfüllen. Das Zellgewebe ist von beiden Seiten des Blattes von der Oberhaut (epidermis) bedeckt, deren obere Fläche (superficies superior) glatt, fest und nicht sehr porös ist, während die untere Fläche oder der Blattrücken (superficies inferior) weich, behaart, und mit einer Menge Poren versehen erscheint.

1) In Beziehung auf ihren Standort oder Standpunkt (positio?) sind die Blätter:

a) Wurzelblätter (folia radicalia), wenn sie unmittelbar aus dem Lebensknoten an der Wurzel entspringen, wie an der Schlüsselblume (Primula veris), der Aurikel (Primula auricula) u. s. w.

b) Stängelblätter (f. caulina), wenn sie, wie es meist der Fall ist, am Stängel sitzen.

c) Astblätter (f. ramea s. ramalia), wenn sie an den Aesten stehen.

d) Blumen-Nachbarblätter? oder uneigentlich Blumenblätter (folia floralia), ja nicht zu verwechseln mit den Blumenkronblättern (petala), welche nahe bei der Blume stehen, doch nicht als Kelchblätter u. s. w. zu der Blume selbst als wesentlicher Theil gehören.

2) In Rücksicht auf ihre Stellung (situs?) oder Lage unterscheiden sich:

a) abwechselnde Blätter (folia alterna s. alterna-

Digitized by Google

tiva), welche in gleichweiten Entfernungen an verschiedenen Punkten des Stängels stehen, z. B. an den Pappeln (Populus), Platanen (Platanus) u. s. w.

b) entgegengesetzte (s. opposita), wenn sie paarweise einander gegenüber stehen, wie an der Silberblüthe (Syringa), am Pfeifenstrauch (Philadelphus) u. s. w. (Die Blätter können aber je 2 und 2, je 3 und 3, je 4 und 4, je 5 und 5, je 6 und 6, oder je 8 und 8 einander entgegengesetzt seyn.

c) paarweis gekreuzte (s. decussata), wenn jedes Blätterpaar mit dem nächststehenden obern und untern Paare rechtwinklich ein Kreuz bildet, z. B. am Ehrenpreis (Veronica), Gnadenkraut (Gratiola), an den Nelken (Dianthus Caryophyllus) u. a. m.

d) kreuzweis stehende (cruciata), wenn je 4 und 4 Blätter übers Kreuz einander gegenüberstehen, wie an der Springkörner-Wolfsmilch (Euphorbia Lathyris), am Waldmeister (Valentia) u. s. w.

e) gepaarte (geminata), wenn sie je 2 und 2 von Einem Punkte neben einander ausgehen, ohne einander entgegengesetzt zu seyn, z. B. an der gemeinen Judenkirsche (Physalis Alkekengi).

f) quirl- oder wirtelförmige (verticillata), kreisförmig um Einen und denselben Punkt des Stängels gestellt, wie an der Färberröthe (Rubia tinctorum), am Labkraut (Salium), am wohlriechenden Waldmeister (Asperula odorata). — Unregelmäßig quirlförmige heißen sternförmige Blätter (s. stellata).

g) schraubenförmige (s. spiralia), in Form einer Schraubenwindung rings um den Stängel stehend, wie an der gemeinen Tannen-Wolfsmilch (Euphorbia Cyparissias).

h) rautenartig-schraubenförmige? (quincuntia), wenn sie in einer einfachen Schraubenlinie so um eine Achse gestellt sind, daß das 1ste immer vom 5ten, das 2te vom 6ten, das 3te vom 7ten u. s. f. bedeckt wird, z. B. am Birnbaume (Pyrus).

i) zweireihige (disticha), welche in zwei einander entgegengesetzten Reihen oder Linien in Einer und derselben Fläche auf den beiden Seiten Einer Achse so geordnet sind, daß sie in Ansehung der Höhe ihres Standpunktes immer mit einander abwechseln, wie am Taxbaum (Taxus baccata), der Tanne (Pinus s. Abies).

k) zweizeilige (bifaria), wenn die Blätter zwar in zwei Reihen, aber nicht einander gegenüberstehen, so sagt man

Digitized by Google

auch vierzeilig (quadrifarius) u. s. w., wie an der Springkörner-Wolfsmilch (Euphorbia Lathyris).

l) zerstreute (sparsa), wenn sie ohne merkliche Ordnung stehen, wie an der weißen Lilie (Lilium candidum).

m) einseitige (unilateralia), wenn sie alle auf Einer Seite des Stängels oder Astes wachsen. Nicht zu verwechseln mit:

n) einseitswendige (secunda), wenn sie auf verschiedenen Punkten des Stängels befestigt sind, aber sich alle nach Einer Seite hinneigen, wie am Siegel Salomo's (Convallaria polygonatum).

o) kronen- oder schopfförmige (coronantias comantia), wenn sie am Gipfel des Stängels oder Stammes büschelförmig vereinigt stehen, z. B. an den Palmen, an der Kaiserkrone (Fritillaria Corona Imperialis).

p) Dachziegel- oder schuppenförmige (imbricata), so gestellt, daß immer das Eine das Andre zur Hälfte bedeckt. Auf diese Weise können sie in 2, 3, 4 Reihen über einander liegen, oder auch ohne eine regelmäßige Ordnung zu beobachten.

q) angehäufte (accumulata), wenn sie in so großer Menge vorhanden sind, daß sie den Stängel ganz verbergen, wie an der Tannen-Wolfsmilch (Euphorbia Cyparissias).

r) kopfförmige (capitata), in Gestalt eines Kopfes zusammengehäuft, wie der Kopfkohl, der Kopfsalat.

s) rosenförmige (rosacea s. rosea) oder rosettenförmige, die so gestellt sind, wie die Kronblätter einer gefüllten Rose, z. B. die Hauswurz (Sempervivum tectorum), der Steinbrech (Saxifraga).

t) gebündelte oder gebüschelte (fasciculata), welche aus Einem und demselben Punkte entspringen und büschel- oder bündelförmig beisammen stehen, z. B. am Lärchenbaum (Larix europaea s. Pinus Larix).

3) In Beziehung auf die Art und Weise ihrer Einfügung oder Befestigung (insertio, nach De Candolle richtiger exsertio, Hervorkommung, Entspringung oder Ursprung) sind die Blätter:

a) umfassende (amplexicaulia), wenn sie stiellos den Zweig oder Stängel mit dem untern Theil ihrer Blattfläche umgeben, z. B. die umfassende Taubnessel (Lamium amplexicaule).

b) halbumfassende (semi-amplexicaulia), wenn

Digitized by Google

sie den Stängel nur zur Hälfte umfassen, z. B. die neuholländische Aster (Aster Novi Belgii).

c) durchwachsene (perfoliata), wenn die Blattfläche den Stängel oder Zweig so ganz ringsum einschließt, daß derselbe das Blatt durchbohrt zu haben scheint, z. B. am Durchwachs (Bupleurum rotundifolium).

d) zusammengewachsene (connata), wenn 2 entgegengesetzte Blätter an ihrem untern Theile so verwachsen sind, daß sie nur ein einziges Blatt zu bilden scheinen, wie am Geisblatte Lonicera caprifolium), am Seifenkraute (Saponaria) u. a. m.

e) freie oder abgesonderte (libera s. distincta), wenn die einander gegenüber stehenden Blätter auf keine Weise verwachsen oder verbunden sind.

f) scheidige, scheidenartige (vaginantia), wenn der untere Theil des Blattes eine völlig walzenförmige Röhre bildet, welche den Stängel umgibt und einhüllt, wie an der Gerste (Hordeum) und allen Gräsern. Dieser Blatttheil heißt alsdann die Scheide (vagina).

g) sparrige (squarrosa), welche entweder nahe beisammen stehen und vom Stängel ab- und zurückgekrümmt sind, wie an vielen lilienartigen Gewächsen, oder welche nur sparrig auseinander stehende Ausschnitte haben (nach Frege).

h) herablaufende (decurrentia), wenn der an dem Stängel oder Ast angewachsene Blatttheil sich an demselben abwärts verlängert, z. B. an den Disteln (Carduus).

i) schild- oder nabelförmige (peltata s. umbilicata), wenn der Blattstiel in der Mitte der Blattfläche so steht, daß diese wie ein Schild auf demselben zu ruhen scheint, dabei auch mehr oder minder kreisrund ist, z. B. an der Kapuzinerblume (Tropaeolum majus).

k) zusammenfließende (confluentia), welche am Grunde vermittelst der Blattstiele mit einander vereinigt sind.

4) In Rücksicht seiner Richtung (directio) ist ein Blatt:

a) gerade oder aufrechtstehend (rectum), wenn der Winkel, welchen dasselbe mit dem Stängel bildet, sehr spitzig ist, wie an der Ziegenbart-Spierstaude (Spiraea Aruncus).

b) angedrückt (adpressum), senkrecht wie der Stängel und ihn seiner ganzen Länge nach berührend.

c) emporsteigend (adsurgens), anfangs niedergebogen, dann mit dem größten Theil der Blattfläche sich wieder emporrichtend, so daß das Blatt ungefähr die Form eines lateinischen S annimmt.

Digitized by Google

d) offen oder abstehend (patens), wenn das Blatt so vom Stängel absteht, daß es mit demselben einen rechten Winkel bildet.

e) sehr offen oder ausgespreizt (patulum s. patentissimum), wenn der Abstand des Blattes fast einen rechten Winkel ausmacht.

f) wagerecht (horizontale), wenn das Blatt vollkommen rechtwinklich auf dem Stängel steht, wie am Giftlattich (Lactuca virosa).

g) einwärts oder aufwärts gebogen (inflexum s. incurvum), wenn es von außen nach innen oder von unten nach oben gebogen ist.

h) abwärts gebogen (reclinatum), dessen Spitze sich abwärts beugt.

i) auswärts gebogen (reflexum), welches sich ganz nach außen kehrt, z. B. am Pisang (Musa paradisiaca).

k) umgekehrt (resupinatum) wenn das, was gewöhnlich unten steht, nach oben zu stehen kommt.

l) sichelförmig (falcatum), am Rande etwas gekrümmt, ungefähr in Form einer Sichel.

m) zusammengerollt (volutum), dütenförmig gedreht. (S. oben.)

n) gewunden oder verdreht (torsum), welches sich in sich selbst zusammenwindet.

o) niedergeworfen oder niederliegend (humifusum), ganz auf der Erde ausgebreitet, wie die Blätter der Rhabarber (Rheum Rhabarbarum).

p) unter- oder eingetaucht (submersum s. demersum), welches beständig unter dem Wasser steht.

q) schwimmend (natans), wenn es auf der Fläche des Wassers zu schwimmen scheint; dagegen nahe an der Oberfläche schwimmend (fluitans), z. B. die Seerose (Nymphaea).

r) überschwemmt (inundatum), was bald vom Wasser bedeckt, bald davon entblößt ist.

s) auftauchend (emersum), dessen Spitze aus dem Wasser hervorragt, wie am Pfeilkraut (Sagittaria).

5. In Beziehung auf ihre Anhängsel (appendices) und ihre Spitzen (desinentia, apex, acumen etc.) heißen die Blätter:

a) afterblättrig (stipulacea s. stipulata), wenn sie mit Afterblättern (stipulae) versehen sind, wie die gemeine Bohne (Phaseolus vulgaris).

Digitized by Google

b) afterblattlos (exstipulata), wo die Afterblätter fehlen.

c) kleinöhrig oder geröhrt (auriculata), versehen mit Oehrchen (auriculae), d. h. mit kurzen, rundlichen, einem Ohrläppchen gleichenden Seitenanhängseln, gewöhnlich in der Nähe des Blattstiels, wie an dem Pommeranzenbaume (Citrus Aurantium).

d) rankig oder berankt (cirrhosa s. cirrhata) mit Ranken oder Gabeln (cirrhi) zum Klettern versehen, wie die Erbsen (Pisum sativum).

e) gespitzt (acuta), überhaupt welche in eine Spitze auslaufen, wie an der weißen Brenn-Nessel (Urtica nivea).

f) langgespitzt (acuminata), die sich in einen spitzigen und flachen Winkel verlängern.

g) feingespitzt (apiculata), wenn die Spitze klein und kurz, aber wenig oder gar nicht steif ist.

h) steifgespitzt (cuspidata), mit einer kleinen, länglichen, etwas steifen, borstenartigen Spitze versehen, wie an der Kermesbeere (Phytolacea).

i) stachelspitzig (mucronata), wenn sie sich in einen kleinen steifen und geraden Stachel endigen.

k) schnabelförmig (rostellata), welche eine kleine, steife, etwas gekrümmte, schnabelförmige Spitze haben.

l) angelhakenförmig (hamata), mit einer etwas dicken, hakenförmigen Spitze begabt.

m) stechend (pungentia), wenn die Spitze sticht.

n) stumpf, abgestumpft (obtusa), wenn das Blatt sich statt in eine Spitze in einen rundlichen oder abgerundeten Rand endigt; z. B. am Mistel oder Vogelleim (Viscum album).

o) zugerundet (rotundata), sehr stumpf.

p) abgestutzt (truncata), wenn die Blätter aussehen, als ob am Ende ein Stück davon abgeschnitten wäre, wie am Tulpenbaum (Liriodendron tulipifera).

q) eingedrückt (retusa), wenn die Blätter dick, an der Spitze breitlaufend und abgestutzt sind.

r) abgebissen (praemorsa), wenn sie am Ende wie abgebissen aussehen, u. s. w.

s) ausgerandet (emarginata), wenn sie am Ende sehr stumpf zulaufen und dort mit einem Ausschnitte (emarginatura) versehen sind, der aber nicht die Mitte der Blattfläche erreicht.

Digitized by Google

6) In Ansehung ihrer Gestalt unterscheidet man:

a) kreisrunde Blätter (folia orbicularia s. orbiculata), wie die der Kapuzinerblume (Tropaeolum majus), des Froschbisses (Hydrocharis morsus ranae).

b) elliptische oder länglich runde (folia elliptica), deren Längendurchmesser länger ist, als der der Breite, deren beide Enden aber gleichförmig und regelmäßig schmäler zulaufen, so daß der größte Querdurchmesser in die Mitte der Blattfläche fällt, z. B. an der kleinen Brenn-Nessel (Urbica urens.)

c) eyförmige (ovata), deren größter Querdurchmesser unterhalb der Blattmitte gegen dem Stiel zu liegt, während das andere Ende schmäler zuläuft, so wie ein Ey ein breiteres und ein spitzigeres Ende hat, z. B. am Wegebreit (Plantago), an der Saalweide (Salix caprea).

d) längliche (oblonga), welche 3 bis 4 Mal länger als breiter sind, wie die grüne oder römische Münze (Mentha viridis).

e) lanzettförmige (lanceolata), länglich, in der Mitte parallel und an beiden Enden spitzig zulaufend, wie am Gnadenkraut (Gratiola). Oft verwechselt mit:

f) lanzenförmige (lanceolaria s. lanceata), welche die Form eines Lanzeneisens haben, wie die Blätter des Oelbaums (Olea), des Lorbeers (Laurus nobilis).

g) spathelförmige (spatulata), nach dem obern Ende rundlich, nach unten aber länglich und schmal zulaufend, wie ein Apothekerspathel (spatula), z. B. an den Maslieben oder kleinen Gänseblümchen (Bellis perennis).

h) keilförmige (cuneiformia s. cuneata), vom Grunde nach der Spitze immer breiter werdend, wie ein Keil (cuneus).

i) gleichbreite (linearia), linienförmig, d. h. länglich, sehr schmal und mit parallellaufenden Seitenrändern, wie am Flachs (Linum usitatissimum).

k) haar- borsten- oder fadenförmige (capillaria, setacea s. filiformia), so dünn und fein, als ein Haar, eine Borste oder ein Zwirnfaden, z. B. am Spargel (Asparagus officinalis).

l) eckige, geeckte (angulata, angularia s. angulosa), wenn ihre Ränder Ecken oder Winkel bilden, wie am Huflattich (Tussilago).

m) ganzrandige (integra), ohne Ecken und Zähne, wie die Salbei (Salvia officinalis).

n) dreieckige (triangularia), wie die Gartenmelde (Atriplex hortensis).

Digitized by Google

o) deltaförmige (deltoidea), in drei Seiten eingeschlossen, an den beiden Enden schmal zulaufend, und auf dem Querdurchschnitte ein gleichseitiges Dreieck oder griechisches Delta (Δ) bildend, wie die deltaförmige Zaserblume (Mesembrianthemum deltoideum).

p) rautenförmig (rhombea s. rhomboidea) heißen die Blätter, wenn sie ein verschobenes Viereck mit zwei spitzigen und zwei stumpfen Winkeln bilden.

q) gelappt (lobata), mit einem oder mehrern Einschnitten versehen, welche aber tiefer als die Zähne gehen müssen, ohne daß jedoch dadurch ihre Größe bestimmt bezeichnet wird. Jeder solcher Ein- oder Abschnitte heißt ein Lappen oder Lappenstück (lobus), und das Blatt selbst heißt zwei- drei- u. s. w. lappig (bitri- etc. lobatum), je nachdem es 2, 3 oder mehr Lappen zeigt.

r) gespalten oder spaltig (f. fissa s. fida), wenn die Blattabschnitte spitzig zulaufen und die Hälfte der Blattfläche der Länge oder Breite nach erreichen. Die Blattabschnitte heißen dann Spalten (fissurae) und das Blatt nach deren Zahl: zwei-, drei- und mehrspaltig (bi-, tri-, multi-fidum) u. s. w.

s) herzförmig (cordata), am Grunde, gegen den Stiel hin, stark ausgeschnitten, und nach der Spitze zu rundlich, also ungefähr in Form eines Herzens, wie man es auf den Spielkarten gezeichnet findet, z. B. an der Linde (Tilia europaea), dem Judasbaum (Cercis siliquastrum).

t) halbmond- oder mondsichelförmig (lunulata), wie die Mondsichel gestaltet, z. B. manche Arten der Passionsblume (Passiflora).

u) pfeilförmig (sagittata), wie ein Pfeil gestaltet, z. B. am Pfeilkraut (Sagittaria sagittaefolia), wenn die Blätter am Grunde mit einem spitzigen Ausschnitte versehen sind, dessen beide Seiten oder Flügel in spitzige, dem Blattstiele parallellaufenden Ohren endigen.

v) spießförmig (hastata) mit einem kaum merklichen Ausschnitte am Grunde, dessen beide Seiten oder Flügel zwar auch in spitzige Oehrchen auslaufen, welche aber senkrecht auf dem Blattstiele stehen, z. B. an der Aronswurz (Arum).

w) schrotsägeförmig (runcinata), mit spitzigen, bis in die Hälfte der Blattbreite reichenden und nach dem Blattgrunde zurückgekrümmten Lappen, wie an der wilden Cichorie (Cichorium Intybus).

Digitized by Google

x) leyerförmig (lyrata), in Form einer Leyer (lyra), d. h. deren vordere Lappen groß und unter einander verwachsen, die hintern aber klein und bis auf die Hauptblattrippen eingeschnitten sind, wie an der Nelkenwurz (Geum).

y) geigenförmig (pandurata s. panduraeformia), am Grunde sehr breit und auf den Seiten tief ausgeschnitten, ungefähr wie eine Geige, z. B. am schönen Ampfer (Rumex pulcher).

z) fiedriggeschlitzt (pinnatifida), ungefähr wie eine Feder gestaltet, d. h. deren Abschnitte oder Lappen regelmäßig abgetheilt sind und bis zur Hälfte der Blattfläche reichen, z. B. an der Schafgarbe (Achillea Millefolium).

aa) kammförmig (pectinata), mit schmalen, den Zinken eines Kammes ähnlichen, enge beisammen stehenden Lappen oder Einschnitten versehen.

bb) ausgerandet (emarginata), am Rande unten oder oben leicht ausgeschnitten, so daß der Ausschnitt (emarginatura) die Blattmitte nicht erreicht.

cc) buchtig (sinuata), mit mehrern leichten Ausschnitten oder Buchten, zwischen welchen sich rundliche Vorsprünge befinden, z. B. am Bilsenkraute (Hyoscyamus niger), an der gemeinen Eiche (Quercus Robur) u. s. w.

dd) wellenförmig (undata s. undulata), wenn die Blattfläche wellenförmige Erhöhungen und Vertiefungen theils auf der Oberfläche, theils am Rande zeigt, wie an der wellenförmigen Rhabarber (Rheum undulatum).

ee) zerschlitzt (laciniata), mit riemenförmigen Randlappen, wie an der Schwarzwurzel oder Scorzonere (Scorzonera hispanica). Ist das Blatt aber unregelmäßig zerschlitzt, so heißt es zerrissen (lacerum s. laceratum) u. s. w.

7) In Ansehung ihrer Ränder (margines) heißen die Blätter:

a) gekerbt (crenata), mit stumpfen Zähnen besetzt, wie die Wiesen-Salbei (Salvia pratensis).

b) feingekerbt (crenulata), wenn diese stumpfen Zähne nur klein sind, wie am Sinnau (Alchemilla).

c) gezahnt (dentata), mit spitzigen Zähnen besetzt, z. B. am Wiesen-Biberuell (Poterium sanguisorba).

d) feingezahnt (denticulata), wenn die Zähne ganz klein sind.

e) gesägt oder sägeförmig gezähnt (serrata), wenn die spitzigen Zähne mit ihren Spitzen in liegender Stellung

Digitized by Google

gegen die Blattspitze zu gerichtet sind, wie an einer Säge, wie am Mandelbaum (Amygdalus communis).

f) feingesägt (serrulata), wenn die sägeförmigen Zähne nur klein sind, wie an vielen Kleearten (Trifolium).

g) gewimpert (ciliata), mit seidenartigen Haaren eingefaßt, wie am Sonnenthau (Drosera rotundifolia).

h) dornig (spinosa), mit harten, steifen und stechenden Dornen eingefaßt, wie die Stechpalme (Ilex Aquifolium), die Distel (Carduus).

i) knorpelartig (cartilaginea), mit hartem, knorpelähnlichem Rande, wie manche Steinbrecharten (Saxifraga).

k) ausgebissen (erosa), wenn die Blätter unregelmäßig gezähnt oder buchtig sind, so daß sie aussehen wie angefressen oder angebissen, u. s. w.

8) In Ansehung ihrer Oberfläche sind die Blätter:

a) glatt oder haarlos (glabra), wie die des Pommeranzenbaums (Citrus Aurantium).

b) milch-, flaum- oder weichhaarig (pubescentia) mit wenigen und weichen Haaren besetzt, z. B. am Apfelbaum (Pyrus Malus).

c) zottig (villosa), mit niederliegenden, weichen und zahlreichen Haaren bedeckt.

d) filzig (tomentosa), mit langen, krausen, baumwollenartigen Flaumhaaren bedeckt, wie an der Königskerze (Verbascum Thapsus).

e) seidenartig (sericea) mit niederliegenden, wie Seide glänzenden Haaren versehen, wie am Silberbaum (Protea argentea).

f) kurzborsthaarig oder kleinhackrich (hispida s. hirta) mit steifen, kurzen, nicht niederliegenden Haaren besetzt, wie an einer Art des Klebkrautes (Valantia hispida).

g) rauh (aspera), wenn diese Haare steife und stechende Spitzen haben, wie am Boretsch (Borago).

h) scharf (scabra), mit kleinen scharfen Erhöhungen versehen, gleich der Zunge der Katzen.

i) eben (laevia), welche weder Erhöhungen noch Vertiefungen auf ihrer Oberfläche zeigen, wie der Spinat (Spinacia oleracea).

k) glänzend, firnißartig (splendentia, lucida, nitida, vernicosa), deren Oberfläche mehr oder minder Glanz hat, wie die Blätter der Kamellie (Camellia japonica).

l) klebrig (viscosa s. glutinosa), mit einer klebrigen

Digitized by Google

Feuchtigkeit bedeckt, wie das klebrige Kreuzkraut (Senecio viscosus).

m) gefärbt, bunt (colorata, variegata), anders als grüngefärbt, oder grün mit einer andern Farbe vermischt, wie an dem dreifarbigen Fuchsschwanz (Amaranthus tricolor), an der zweifarbigen Tradescantie (Tradescantia bicolor) u. s. w.

n) gerippt (nervosa) mit stark hervorragenden Blattrippen, wie der Wegebreit (Plantago).

o) dreirippig (trinervia), mit drei hervorragenden Längenrippen versehen, wie die große gemeine Sonnenblume (Helianthus annuus).

p) rippenlos (nullinervia s. enervia), wo gar keine oder doch nur unmerkliche Rippen vorhanden sind, wie an der Tulpe (Tulipa Gesneriana).

q) geadert (venosa), adrig, wenn die Rippen gar nicht hervorragen, jedoch sichtbar und stark verästelt sind.

r) runzlich (rugosa), mit Runzeln bedeckt, gleich der Stirne eines Greises, wie an der Apotheker-Salbei (Salvia officinalis).

s) punktirt (punctata s. pertusa), mit durchsichtigen Pünktchen besäet, wie ein Sieb, z. B. am Johanniskraut (Hypericum perforatum).

t) gefenstert (fenestrata), wenn die Blattfläche wirklich mit Oeffnungen durchbohrt ist.

u) drüsig, blasig, blatterig (glandulosa, vesiculosa, pustulata), wenn die Blätter Drüsen, Bläschen oder Blattern an sich tragen, wie das Eis-Zaserkraut (Mesembrianthemum crystallinum), das vorhin erwähnte Johanniskraut (Hypericum) u. a. m.

v) brustwarzenförmig (mammillaria s. mammosa), mit brustwarzenähnlichen Erhöhungen bedeckt, wie viele Lebermoose (Lichenes).

w) flach (plana), wenn die beiden Blattflächen vollkommen mit einander parallel laufen; z. B. am Quendel oder Thymian (Thymus Serpyllum).

x) ausgehöhlt oder nachenförmig (concava s. cymbiformia), wenn die Blattfläche vertieft und der Rand erhöht ist, wie an der nachenförmigen Aloe (Aloe cymbiformis), im Gegentheil gewölbt (convexa), wie an dem sogenannten Schiffsbasilicum (Ocymum Basilicum β bullatum).

y) kraus (crispa), wie an der krausblättrigen oder Kohlmalve (Malva crispa), einer Halskrause gleich gefaltet.

Digitized by Google

z) gerinnelt (canaliculata), der Länge nach mit einer Rinne versehen, wie die Blätter der Tuberose (Polyanthes tuberosa).

Außerdem können die Blätter noch, eben so wie oben bei den Stängeln bemerkt wurde, gestreift oder gerieft (striata), gefurcht (sulcata) u. s. w. seyn.

9) In Ansehung ihres Stoffes oder innern Beschaffenheit sind die Blätter:

a) haut- oder pergamentartig (membranacea), flach, dünn, biegsam, trocken und marklos, wie an den Moosen (Musci).

b) trocken oder saftlos (scariosa), wie an der Flachsseide (Cuscuta europaea).

c) lederartig (coriacea), zähe, dick und biegsam, wie Leder, z. B. die Blätter der großblumigen Magnolie (Magnolia grandiflora).

d) dick (crassa) wie an den Aloearten (Aloë).

e) saftig (succulenta) oder breiartig (pulposa), wie die der Zaserblumen (Mesembrianthemum).

10) Ihrem Umfange oder Körperinhalte nach heißen die Blätter:

a) walzenrund (cylindrica), deren Querdurchschnitt einen Kreis bildet, wie an mehrern Zaserblumen.

b) höckrig (gibbosa), fleischig und auf jeder Oberfläche mit einem Buckel oder Höcker versehen, z. B. am Mauerpfeffer (Sedum acre).

c) niedergedrückt (depressa), dick und breiartig, aber in der Mitte flachgedrückt.

d) dreikantig (triquetra) oder mit 3 flachen Seiten, so daß der Querdurchschnitt ein gleichseitiges Dreieck bildet, wie an der Asphodillilie (Asphodelus).

e) schwertförmig (ensiformia s. gladiata) in der Mitte dick und auf beiden Seitenrändern scharf oder zweischneidig, wie an den Schwertlilien (Asphodelus).

f) säbelförmig (acinaciformia), wenn bloß Einer der Seitenränder scharf und säbelförmig gekrümmt ist, wie an der säbelblättrigen Zaserblume (Mesembrianthemum acinaciforme).

g) zungenförmig (ligulata s. linguaeformia), gleichbreit und länglich, aber auf der untern Seite ausgehöhlt, wie eine Zunge, z. B. an der Zungen-Aloe (Aloë linguaeformis).

Digitized by Google

b) fächerförmig (flabelliformis), wie an den Palmen (Palmus) u. s. w.

11) In Beziehung auf ihre Dauer sind die Blätter:

a) hinfällig (caduca), wenn sie vor Ende des Sommers absterben, wie an den Tulpen, Hyazinthen u. s. w.

b) abfallend (decidua), wenn sie, wie die der meisten Laubhölzer, zu Anfange des Winters abfallen.

c) bleibend (persistentia), wenn sie bis zum nächsten Frühlinge stehen bleiben und erst dann nach und nach durch andre ersetzt werden, wie an den Tannen, Fichten u. s. w.

d) immergrün (sempervirentia), wenn sie längere Zeit grün und lebendig bleiben, wie an der Stechpalme (Ilex Aquifolium), dem Eibenbaum (Taxus baccata) u. s. w.

12) In Ansehung ihrer Zusammensetzung lassen sich, wie schon weiter oben vorläufig bemerkt wurde, die Blätter eintheilen in einfache (simplicia) und zusammengesetzte (composita). Die zusammengesetzten Blätter heißen:

a) gegliedert (articulata), wenn eines aus der Spitze des andern hervorkommt, wie die wenigstens blattähnlichen Körper der indianischen Feigen (Cactus Ficus-indica).

b) gepaart (bifoliolata), wenn jeder Blattstiel ein Blätterpaar trägt, wie am Doppelblatt (Zygophyllum Fabago).

c) zweizählig, gezweiet (binata), mit einem zweitheiligen Hauptstiele und 2 nahe beisammen stehenden Blättchen an jedem besondern Blattstielchen.

d) dreiblättrig (triphylla s. trifoliata), wenn derselbe Blattstiel 3 Blättchen trägt, wie der Klee (Trifolium).

e) vierblättrig (quaternata) oder vierzählig, wie an der Einbeere (Paris quadrifolia).

f) fünfblättrig (quinquefoliata), fingerförmig (digitata), wenn 5 Blätter aus Einem Punkte des Blattstiels ausgehen, wie am fünfblättrigen Epheu (Hedera quinquefolia s. Cissus hederacea).

g) fußförmig (pedata) oder gefußt, wenn der untere Theil der Blattfläche zunächst dem Hauptstiele 2 ganz auseinander laufende Hauptrippen bildet, deren jede an ihrer innern Seite sich wieder in mehrere parallel laufende Nebenrippen vertheilt, welche senkrecht auf der Hauptrippe stehen und deren jede wieder die Mittelrippe eines Blättchens ausmacht, so wie an der schwarzen Nießwurz oder Christblume (Helleborus niger).

Digitized by Google

h) gefiedert oder fiedrig (pinnata), wenn mehrere Blättchen auf den beiden Seiten eines gemeinschaftlichen Blattstiels stehen, wie der Bart einer Schreibfeder, z. B. am geisklecartigen Tragant (Astragalus galegaeformis).

i) zwei-, drei-, vierpaarig u. s. w. (bi-, tri-, quadrijuga) heißen gefiederte Blätter, an welchen die Blättchen je 2 und 2, je 3 und 3, je 4 und 4 u. s. w. paarweise einander gegenüber stehen.

k) ungerad oder ungleich gefiedert (impari-pinnata), wenn der Hauptblattstiel eines gefiederten Blattes an der Spitze ein einzelnes Blättchen trägt, so daß die Zahl der Blättchen dadurch überhaupt ungerade wird, wie am Nußbaum (Inglans regia).

l) unterbrochen gefiedert (interrupte pinnata), wenn die Blättchen eines gefiederten Blattes abwechselnd größer und kleiner sind, wie am Odermennig (Agrimonia).

m) herablaufend oder geflügelt-gefiedert (alato-pinnata s. decursive pinnata), wenn zwischen den einzelnen Blättchen eines gefiederten Blattes die Blattfläche am Grunde des Hauptblattstiels herabläuft, u. s. w.

n) doppelt zusammengesetzt (decomposita) heißen die Blätter, wenn sich der Hauptblattstiel wieder in besondere Blattstiele vertheilt, deren jeder mehrere Blättchen trägt. Demnach nennt man die Blätter:

o) doppelt dreizählig (biternata), wenn jeder der 3 besondern Blattstiele wieder 3 Blättchen trägt.

p) doppelt gepaart (bigeminata), wenn jeder der 2 besondern Blattstiele wieder 2 Blättchen trägt.

q) doppelt gefiedert (bipinnata), wenn jeder besondere Blattstiel eines gefiederten Blattes wieder gefiedert ist, u. s. w.

Eben so heißen die Blätter:

r) dreifach zusammengesetzt (supradecomposita), wenn die besondern Blattstiele sich wieder in andere kleinere Stielchen vertheilen, welche dann ihrerseits Blättchen tragen. Dann nehmen sie auch, je nachdem sie zusammengesetzt sind, wie vorhin die Beiwörter an:

s) dreifach zweizählig (trigeminata).

t) dreifach dreizählig (triternata).

u) dreifach gefiedert (tripinnata).

Zu den Blättern gehören auch:

die Afterblätter (stipulae), d. i. die haut- oder blattartigen Anhängsel, welche unten an den Blättern oder

Digitized by Google

Blattstielen vieler Gewächse befindlich sind. Ihrer Gestalt, Stellung, Zertheilung nach sind sie eben so wie die Blätter:

a) Stängel-Afterblätter (stipulae caulinae).
b) gestielte — — (— petiolatae).
c) einfache — — (— simplices).
d) ganze oder ungetheilte (— integrae).
e) zerschlitzte Afterblätter (— laciniatae).
f) pfeilförmige — — (— sagittatae).
g) einzelnstehende — (— solitariae).
h) vierfache — — (— quaternae) u. s. w.

Eben so heißen sie weiter:

i) hinfällige Afterblätter (stipulae caducae).
k) bleibende — — (— persistentes) u. s. w. Ferner:

l) Seitenafterblätter (stipulae laterales), wenn sie auf beiden Seiten des Blattstiels stehen.

m) Mittelafterblätter (stipulae intermediae), wenn sie zwischen den Blättern stehen.

n) zusammengewachsene Afterblätter (stipulae connatae), wenn sie am Grunde unter einander zusammengewachsen sind.

o) angewachsene Afterblätter (stipulae adnatae), wenn sie an den Blattstiel oder Blattfläche angewachsen sind.

p) scheidenartige Afterblätter (stipulae vaginantes), wenn sie den Stängel oder Blattstiel scheidenartig umfassen.

q) außerblattige Afterblätter (stipulae extrafoliaceae), wenn sie nicht am Blattstiele, sondern an andern Pflanzentheilen eingefügt sind, wie z. B. die an den Blüthenstielen der Linde (Tilia) u. s. w.

Bauart und Nutzen der Blätter.

Das Gerippe der Blätter besteht aus einem äußerst vielfach verästelten Netze, welches man an den meisten Blättern leicht entdeckt, so wie man sie gegen die Sonne hält, und welches man alsdann entblößt sieht, wenn Insekten oder Fäulniß die fleischigen Theile zerstört haben, welche zwischen den Maschen des Netzes befindlich sind und zusammen das Zellgewebe (parenchyma) heißen.

Jede Blattfläche ist mit einer äußerst feinen Oberhaut (epidermis) bedeckt, unter welcher sich ein sehr zartes rin-

Digitized by Google

denartiges Netz (reticulum corticale) befindet, und endlich sitzt in der Mitte das holzartige Gewebe (reticulum ligneum s. lignosum), welches aus Saftgefäßen (vasa lymphatica), Luft- oder Spiralgefässen (tracheae s. vasa spiralia s. pneumatica) und eigenthümlichen Saftgefässen (vasa propria s. receptacula succi proprii) besteht, welche mit der äußern Luft vermittelst einer unzähligen Menge Poren oder Luftlöcher in Verbindung stehen.

Der Nutzen der Blätter für das Pflanzenwachsthum ist allgemein anerkannt; jede Lebensthätigkeit des Gewächses hört mit dem Abfalle der Blätter auf, und jede Pflanze, welche durch irgend eine äußere Ursache eine bedeutende Menge ihrer Blätter verliert, trauert immer mehr oder minder.

Durch ihren Standort in der Atmosphäre oder der den Dunstkreis der Erde bildenden Luft spielen die Blätter in derselben ungefähr dieselbe Rolle, wie die Wurzeln in der Erde, und die von ihnen eingesogenen Säfte könnten, so zu sagen, zur Lebensnahrung der Pflanze hinreichen, wie man dieß oft an sehr großen Bäumen sieht, welche auf fast ganz von Erde entblößten Felsen wachsen. Man kann sie als eben so viele Luftschwämme ansehen, welche den Aesten dieselben Dienste leisten, wie die sogenannten Thau- oder Haarwurzeln der Hauptwurzel. Vermittelst ihrer untern Fläche oder Kehrseite, welche gewöhnlich behaart und mit Rindenporen (pori corticales) bedeckt ist, geht die Einsaugung (absorptio) vor sich. Diese Poren nehmen die Dünste in sich auf, welche in der Atmosphäre schwimmen, und die, welche aus der Erde aufsteigen; unzählige Kanäle saugen sie augenblicklich ein, und leiten sie zum Blattstiele, von wo aus sie in den Strom des allgemeinen Saftumlaufs im Innern des Gewächses übergehen. Werden diese Dünste durch die Nachtkühle verdichtet, so erscheinen sie oft in Gestalt von Tröpfchen auf den Unebenheiten der Kehrseite der Blätter. Nach einem auf vorhergegangene große Trockenheit folgenden Gewitterregen verstopft die unerwartete Anwesenheit einer zu großen Menge von Säften die einsaugenden Poren und veranlaßt die Anschwellung dieses Organs.

Die obere meist glatte, glänzende, festere und dichtere Fläche des Blattes dient zur Ausdünstung der Pflanzen (transpiratio vegetalis); durch sie entweichen die zur Pflanzennahrung unnützen Säfte, ihr Daseyn ist besonders auf den Blättern des gemeinen Gartenkohls und auf denen der

Digitized by Google

Gräser merklich, an deren Spitzen sich diese Säfte ebenfalls in Tropfen anhäufen.

Die Ausdünstung der Gewächse ist äußerst beträchtlich. So hat man bewiesen, daß die große gemeine Sonnenblume (Helianthus annuus) 17 Mal mehr ausdünstet, als ein Mensch, und daß überhaupt diese Ausdünstung der Einsaugung durch die Wurzeln das Gleichgewicht hält. Die Einsaugung und Ausdünstung einer Pflanze nimmt nach Verhältniß der Zahl und Größe der Blätter zu, so daß diese Verrichtungen bei den blattlosen Gewächsen kaum merklich sind. Oft hören die Pflanzen des Nachts auszudünsten auf.

Die Ausdünstung der Gewächse erzeugt 3 verschiedene Flüssigkeiten; sie ist:

a) flüssig (transpiratio fluida);

b) dünstig oder dunstähnlich (tr. vaporosa);

c) luft- oder gasartig (tr. aërea s. aetherea).

Im ersten Falle heißt die Ausdünstung fühlbar (transpiratio sensibilis). Die durch sie erzeugte Flüssigkeit läßt sich leicht auffammeln, und widersteht ziemlich lange der auflösenden Kraft der Atmosphäre, je nachdem ihre Dichtigkeit, Zähigkeit und Menge mehr oder minder groß ist. Sie findet sich in Harzform an den Blättern des Diptam (Dictamnus fraxinella), zuckerartig an den meisten Laubhölzern, salzig an den Tamarisken (Tamarix germanica u. gallica), sauer an der Schaf-Kicher (Cicer arictinum). Diese flüssige Ausdünstung ist durchaus nicht mit der dunstartigen Flüssigkeit zu verwechseln, welche sich durch die unmerkliche Ausdünstung (transpiratio insensibilis) bildet und auf der Stelle von der Atmosphäre aufgenommen wird, oder, wie man sagt, verfliegt.

Dieß ist aber nicht der einzige Nutzen, welchen die Blätter für das Pflanzenwachsthum haben. Ihre Oberfläche dünstet auch Ströme von Sauerstoffgas (gaz oxigène) aus, welche kräftig zur Erfrischung der Lebensluft (air vital) beitragen, welche die lebendigen Geschöpfe jeden Augenblick einathmen. Diese Luft- oder Gasart (das Sauerstoffgas) wird am häufigsten nach den Frühlingsregen erzeugt, daher wird alsdann die Luft, welche man in Waldungen einathmet, so balsamisch und belebend, daß sie die Einbildungskraft aufregt und alle Lebenskräfte verdoppelt.

Die Blätter sind sehr empfindlich für die Wirkung des Lichtes, daher erklärt sich ihre bekannte Neigung, sich immer der Sonne zuzuwenden. Gewächse, welche in Treibhäusern

Digitized by Google

oder gar in Kellern überwintert werden, richten sich immer dahin, wo das Licht herkommt. Auch verdanken sie dem Lichtstoffe, in Verbindung mit dem in der Luft enthaltenen Sauerstoffe, ihre grüne Farbe, welche bekanntlich einer Menge Schattirungen fähig ist vom zarten Hellgrün der Buche (Fagus sylvatica) bis zum dunkeln Schwarzgrün der Nadelhölzer, welches dem Schwarzwalde seinen Namen gegeben hat. Die Beobachtung der Farbe der Blätter kann im Nothfall unterscheidende Merkmahle abgeben. Alle am Meeresufer wachsenden Gewächse haben z. B. ein besonderes Grün, das sogenannte Grau- oder Meergrün (glaucus), und wiederum hat man bemerkt, daß alle die Pflanzen, deren Laub eine schmutzige, matte, schwärzlich-grüne Farbe hat, stinken und giftig sind, wie das Bilsenkraut (Hyoscyamus niger), der Stechapfel (Datura Stramonium), die Tollkirsche (Atropa Belladonna), die Braunwurzarten (Scrophularia) u. s. w.

4) Die Stütze (fulcra) der Gewächse.

Im Allgemeinen nennt man in der Botanik eine Stütze (fulcrum) Alles, was den übrigen Pflanzentheilen zur Befestigung oder Vertheidigung dient. Sonst zählte man gewöhnlich solcher Stützen 25, nämlich:

1) Deckblatt (bractea).
2) Zwiebel (bulbus).
3) Afterblatt (stipula).
4) Scheide (vagina).
5) Blumenscheide (spatha).
6) Wasserschlauch (ascidium).
7) Flasche (ampulla).
8) Züngelchen (ligula).
9) Hülle (involucrum).
10) Gabel oder Ranke (cirrhus).
11) Dorn (spina).
12) Stachel (aculeus).
13) Blattstiel (petiolus).
14) Blumenstiel (pedunculus).
15) Wurzelschaft (scapus).
16) Hut (pileus).
17) Knotenknospe (gongylus).
18) Granne oder Age (arista).
19) Drüse oder Glandel (glandula).

Digitized by Google

20) Knoſpe (gemma).
21) Hemde (indusium).
22) Keimknoſpe (propago).
23) Wulſt (volva).
24) Hautring (annulus).
25) Strunk (stipes).

Nach Frege ließen ſich noch dazu rechnen:

26) Nagel (unguis).
27) Röhre (tubus).
28) Faden oder Träger (filamentum) und
29) Stempel (pistillum).

Hier ſprechen wir nur von folgenden 6 Arten eigentlich ſogenannter Stützen, weil die meiſten übrigen unter andern Abſchnitten theils ſchon vorgekommen ſind, theils noch vorkommen werden:

1) Die Stacheln (aculei).
2) Die Dornen (spinae).
3) Die Haare (pili).
4) Die Gabeln oder Ranken (cirrhi).
5) Die Schuppen (squamae).
6) Die Drüſen (glandulae).

1) Die Stacheln (aculei) unterſcheiden ſich dadurch ganz von den Dornen (spinae), daß ſie bloß auf der Oberhaut gleichſam angeklebt ſitzen, ſo, daß ſie ſich leicht davon abſondern laſſen; auch ſcheinen ſie nichts anders als verhärtete Haare zu ſeyn. In der Regel findet man ſie nur an den Stängeln, ſelten an den Blattſtielen und Kelchen der Gewächſe. Sie ſind: bald einfach (simplices), bald veräſtelt (ramificati), pinſelförmig (penicillati), fingerförmig (digitati), wirtelförmig (verticillati), kegelförmig (conici), aufrecht (recti), zuſammengedrückt (compressi) u. ſ. w. Außerdem nennt man ſie aufwärtsgekrümmt, hakenförmig (adscendentes?), wenn ihre Spitze nach dem Gipfel des Stammes hingerichtet iſt, abwärtsgekrümmt (deflexi?), wenn ihre Spitze nach der Wurzel hinſieht.

2) Die Dornen (spinae) hängen feſt zuſammen mit dem Holze, aus welchem ſie entſpringen. Die neuern Botaniker, wie De Candolle, betrachten ſie wohl mit Recht als mißgeborene (avortirte) Aeſte oder andere Organe. Der Beweis dafür findet ſich in ihrer Entwickelung, welche dieſelbe iſt, wie bei den durch menſchliche Pflege begünſtigten Aeſten. Auch veräſteln ſie ſich an den meiſten ſogenannten

Digitized by Google

Wildlingen (sauvageons), z. B. des Weißdorns (Crataegus Oxyacantha), des Pflaumenbaums (Prunus) u. s. w. und werden dann eben so viele Zweige. Sie stehen einzeln (solitariae) am wilden Pflaumen- oder Schlehenbaum (Prunus nigra), je 2 und 2 beisammen (binatae), wie am Brustbeeren-Wegdorn (Rhamnus Zizyphus); außerdem können sie vielfach (multiplices s. multiplicatae), handförmig (palmatae), verästelt (ramificatae) seyn, z. B. an der stachlichen Gleditschie (Gleditschia horrida) u. s. w. Oft sind sie durchsichtig (transparentes), wie am Pomeranzenbaum (Citrus Aurantium). Die Dornen unterscheiden sich auch dadurch von den Stacheln, daß man sie nicht bloß an den Aesten findet, sondern oft auch an den Blättern der Pflanzen, z. B. der Disteln (Carduus), der Stechpalme (Ilex Aquifolium), und selbst auch an den Früchten, z. B. der Kastanien (Castanea vesca), der Buchen (Fagus sylvatica), der Roßkastanien (Aesculus Hippocastanum). Am Heckſamen (Ulex europaeus) vertreten sogar die Dornen, so zu sagen, die Stelle der Blätter.

3) Die Haare (pili) unterscheiden sich von den Stacheln und Dornen durch ihre Weichheit und fadenförmige Gestalt. Sie heißen: Milchhaar (pubes, daher pubescens), wenn sie ganz weich und fein zu fühlen sind; Seide (sericum, daher sericeus), wenn sie wie Seide glänzen; Filz (tomentum, daher tomentosus), wenn sie fein und dicht in einander verwebt sind; Wolle (lana und lanugo, daher lanatus und lanuginosus), wenn sie weich, kraus und dicht wie Wolle sind; Zotten (villus, daher villosus), wenn sie noch kürzer und dichter als Wolle sind; Borsten (setae, daher setaceus), wenn sie ganz die Natur der Schweinsborsten haben u. s. w. Ihrer Form nach heißen die Haare auch noch zwieſelich oder zweitheilig (dichotomi), zweigablich (bifurcati), walzenförmig (cylindrici), pfriemenförmig (subulati), hakenförmig (incurvi), sternförmig (stellati), wie beim Steinkraut (Alyssum), bartartig (barbati), wenn sie in unregelmäßigen Büscheln, wie Barthaare stehen, z. B. an der Königskerze oder dem Wollkraut (Verbascum Thapsus); gewimpert (ciliati), wie die Augenwimpern gestellt, z. B. am Mausöhrchen-Habichtskraut (Hieracium Pilosella). — Merkwürdig ist es noch, daß die Wasserpflanzen (plantae aquaticae) selten oder nie Haare an sich tragen, während die auf dürrem und hochliegendem Boden stehenden Gewächse damit in Menge

Digitized by Google

bedeckt sind, gleich als ob die gütige Natur diese letztere gegen die rauhe Bergluft habe insbesondere schützen wollen.

4) Die Ranken oder Gabeln (cirrhi, nach De Candolle richtiger cirri) sind fadenförmige, meist gewundene Anhängsel, welche bei gewissen Pflanzen die Stelle der Äste vertreten und dazu dienen, die von Natur zu schwachen Stengel, Zweige u. s. w. aufrecht zu erhalten, indem sie sich damit an andere Gewächse oder Stützen anklammern. Zuweilen sind sie noch mit besonderen Sauggefäßen (haustoria) versehen, welche dazu dienen, Nahrungssäfte aus anderen Pflanzen einzusaugen, wo alsdann die damit begabten Gewächse wahre Schmarotzerpflanzen (plantae parasiticae) wie die Flachsseide (Cuscuta europaea), der Epheu (Hedera Helix) werden, und wo die Ranken oder Gabeln die Gestalt wahrer Wurzeln annehmen. Nach ihrem Standort heißen die Ranken:

a) Blattstielranken (cirri petiolares), wenn sie nichts anders als verlängerte Blattstiele sind, wie bei den gemeinen Erbsen (Pisum sativum).

b) Blattranken (cirri foliares), wenn das Blatt selbst sich in ein gewundenes Anhängsel verlängert, wie an der malabarischen Prachtlilie (Gloriosa superba).

c) Rippenranken (cirri nervales), wenn die Hauptblattrippe sich über die Blattfläche hinaus fadenförmig verlängert, wie am Kannenträger (Nepenthes), dessen Ranke noch außerdem dadurch merkwürdig ist, daß sie sich in einen mit einem Deckel versehenen Schlauch endigt, der sich von Zeit zu Zeit mit reinem Wasser anfüllt.

d) Afterblattranken (stipulares), wenn sie die Verlängerung oder Verwandlung der Afterblätter bilden, wie bei der struppigen Stechwinde (Smilax horrida).

e) Blumenstielranken (pedunculares), wenn die avortirten Blumenstiele sich in Ranken verwandeln, wie am Weinstock (Vitis vinifera), an den Passionsblumen (Passiflora) u. s. w.

f) Blumenkronranken (corollares), wenn sich die Kronblätter oder Blumenkron-Einschnitte in gewundene Anhängsel verlängern, wie bei den Strophanthen (Strophanthus).

5) Die Schuppen (squamae), kleine, flache, trockene oder lederartige, grüne oder gefärbte Anhängsel der Pflanzen finden sich an und auf fast allen Theilen vieler Gewächse. Sie sind stumpf (obtusae), gewimpert ciliatae), dornartig (spinosae), dachziegelförmig

Digitized by Google

(imbricatae) u. s. w. Ihre Hauptbestimmung scheint zu seyn, theils die Beschirmung der Befruchtungswerkzeuge insbesondere, theils die der jungen und neuen Zweige, welche sich, besonders an den Laubhölzern aus den über Winter stehen bleibenden Augen (gemmae) im folgenden Jahre entwickeln sollen.

6) Die Drüsen (glandes s. glandulae) sind kleine rundliche oder eyförmige Behälter, die gewöhnlich mit einem besondern Safte angefüllt sind und sich an allen Pflanzentheilen vorfinden. Am Johanniskraut (Hypericum) bemerkt man sie im Zellgewebe der Blätter, die dadurch das bekannte punktirte Ansehen bekommen. Man nennt die Drüsen:

a) blasenartig (vesiculares), wenn sie durchsichtig und gefärbt sind, wie an der Myrte (Myrtus);

b) linsenförmig (lenticulares), wenn sie aussehen, wie kleine Linsen. u. s. w.

Die Drüsen scheinen alle vornehmlich zur Absonderung eigenthümlicher Säfte bestimmt, werden zuweilen von Haaren getragen, meist aber tragen sie selbst Haare auf sich, welche hohl sind, und dadurch die in den Drüsen enthaltene Feuchtigkeit nach außen befördern. An den Brenn-Nesseln (Urtica) sind die Haare außerordentlich spitzig, so daß sie bei der Berührung leicht in die Haut eindringen, wo sie ein juckendes Brennen dadurch verursachen, daß jedes dieser feinen Haarröhrchen ein sehr feines Tröpfchen eines ätzenden Saftes durch seine hohle Spitze auf die verletzte Stelle der Haut fallen läßt.

5) Von der Pflanzenernährung und von der Größe und Dauer der Bäume.

Die Grundstoffe der Pflanzenernährung sind:

a) der Kohlenstoff (carbone).

b) der Sauerstoff (oxygene).

c) der Wasserstoff (hydrogene).

d) der Stickstoff (azote).

Zum Leiter oder Hülfsmittel (vehicule) dient ihnen die durch die Blätter aus der Atmosphäre und durch die Wurzeln aus dem Schoß der Erde eingesogene Feuchtigkeit. Im Baste (liber), in jener schwammigen Masse, aus welcher die Wurzeln und Blätter hauptsächlich gebildet sind, liegt die Kraft der Einsaugung (succio), welche so mäch-

Digitized by Google

tig ist, daß sie den Druck der Atmosphäre auf das Queckſilber im Barometer übertrifft. Die einmal eingesogenen rohen Säfte verwandeln sich im Gewächse selbst in andre Säfte, deren Merkmahle und Eigenschaften bedeutend von einander verschieden sind. Sie heißen:

a) der Waſſerſaft (lympha), und

b) die eigenthümlichen Säfte (succi proprii).

a) Der Waſſerſaft oder schlechthin sogenannte Pflanzenſaft (lympha) ist in besondern Gefäßen enthalten, welche Saft- oder Waſſergefäße (vasa lymphatica) heißen. Dieß ist eine durchsichtige, geruch- und geschmacklose Feuchtigkeit, welche sich leicht ergießt, sobald man eine im vollen Wachsthume begriffene Pflanze einschneidet, was gewöhnlich im Frühlinge geschieht. Besonders merklich ist dieser Saftergus am Weinstock zur Zeit seines Schnittes, wo ihn die Winzer mit dem Ausdrucke Thränen bezeichnen. Im Sommer und Winter ist dieser Saft sehr sparsam. Ist er durch die Verarbeitung seiner Theile von den gröbern derselben geschieden, so bildet er einen durchsichtigen, geruchlosen, aber gummiartig schmeckenden Schleim (cambium), dieß ist der reinste, eigentlich sogenannte, zwischen Rinde und Holz befindliche Pflanzenſaft.

b) Die eigenthümlichen Säfte der Gewächse (succi proprii) erzeugen sich aus jenem Pflanzenſafte, jedoch durch verschiedentliche Bearbeitung und unterscheiden sich von jenem durch ihre besondere Färbung und durch einen eigenthümlichen Geruch und Geschmack. So zeigt sich ein Milchſaft (succus lacteus) an den Wolfsmilcharten (Euphorbiae) und dem Feigenbaum (Ficus), wenn man deren Aeste oder Stängel einschneidet. Roth erscheint derselbe Saft am Blutampfer (Rumex sanguineus), an der Artischocke (Cynara Scolymus), am Kampeſcheholz (Haematoxylon campechianum); gelb am Schöllkraut (Chelidonium); grün am Sinngrün (Vinca). Seiner innern Beſchaffenheit nach ist dieser eigenthümliche Saft gummiartig am Steinobst, wie Pfirsichen, Aprikosen, Kirschen u. s. w. Harzig (resinosus) an den Nadelhölzern, einſchläfernd (narcoticus) oder betäubend am Mohn, ätzend oder beißend (corrosivus) an der Gattung Wolfsmilch (Euphorbia). — Der Hauptsitz der eigenthümlichen Säfte ist, wie es scheint, in den Rindenschichten, wo auch die sie enthaltenden Gefäße eigenthümliche Saftgefäße (vasa succi proprii) heißen. Von dort laufen sie an den Nadelhölzern aus, wenn

Digitized by Google

man an ihren Stämmen Einschnitte in die Rinde macht. Dieser Saftergus ist während der Sommerhitze stärker als im Winter, und um Mittag stärker als Abends oder bei Nacht. Gleichwohl finden sich diese Säfte zu allen Jahreszeiten in der Pflanze; einigen Pflanzenkundigen zufolge bewegen sie sich vom Gipfel der Gewächse nach den Wurzeln herab.

Der Gang oder Trieb der Lymphe oder des Wassersaftes dagegen ist ein ganz anderer. Theils steigt er von unten nach oben, theils bewegt er sich seitwärts vom Mittelpunkte nach dem äußern Umkreise. (Einige Naturforscher nehmen noch eine dritte, nähmlich absteigende Bewegung von oben nach unten an, deren Wirklichkeit aber nicht ganz sicher erwiesen ist.) Die Lymphe steigt in alle die Holzkegel auf, aus denen der Stamm besteht, vermittelst der zahlreichen Poren, von welchen er siebartig durchlöchert ist, und bewegt sich überhaupt in allen gröberen Gefäßen des Stammes, mit Ausnahme der Mark- und Rindengefäße. In den Stämmen der Dikotyledonen oder zweiblätterig keimenden Gewächse hängen die Lymphengefäße rosenkranzförmig (vasa precatoria s. moniliformia) zusammen; die Saftbewegung von der Mitte nach dem Umkreise aber geht durch die Markstrahlen (radii s. insertiones medullares) vor sich. Die Wärme scheint die Hauptveranlassung des Saftumlaufs zu seyn. Beim ersten Erscheinen des Frühlings steigt der Saft im Stamme in die Höhe, und da er keinen Ausweg findet, so fließt er zwischen Holz und Rinde zurück unter der Gestalt des Pflanzenschleims (cambium) und bildet da das Bast (liber). Aus den Ausdehnungen dieses letztern Stoffes entstehen die jungen Zweige und Blätter. Der Prozeß der Ausdünstung (transpiratio) entwickelt sich und der Schleim verschwindet. Dieselbe Erscheinung erneuert sich im Herbste, bis zum Winter, wo der Pflanzensaft fast ganz stillsteht.

Der Wuchs der Pflanzen ist unendlich verschieden vom bescheidenen Veilchen bis zu den Riesen unter den Bäumen. Der Stamm mancher Palmen wird 180 Fuß hoch, der Araucarien in Chili's Gebirgen 150 Fuß, der Lärchenbäume in Nord-Europa 130 Fuß. — Eben so erstaunlich ist der Umfang oder die Dicke, welche manche Gewächse erreichen. Der Geograph Strabo erzählt von einem Weinstock, den zwei Menschen nicht zu umspannen vermochten. Am Abhange des Berges Aetna auf Sizilien steht bekanntlich ein Kasta-

Digitized by Google

nienbaum, der 150 Fuß im Umfang haben soll. Plinius erzählt von einer hohlen Platane, deren Inneres 19 Personen zu fassen vermochte. — Bekannt ist außerdem der Einfluß, welchen hohe Bäume auf die Elektrizität der Luft ausüben, indem sie den Blitz an sich ziehn, und so zu Blitzableitern dienen. — Es gibt Gewächse, welche nur wenige Stunden dauern, und andre, welche viel länger, als der Mensch leben, die Linde und der Oelbaum leben 300, die Eiche 500 Jahre. Die uralte immergrüne Eiche (Quercus Ilex) auf dem Vatikanischen Berge in Rom, welche noch zur Zeit des Plinius stand, soll schon lange vor Roms Erbauung dort gestanden haben. Die Baobabs oder Affenbrotbäume am Senegal (Adansonia digitata) scheinen sogar unsterblich zu seyn. Adanson hat berechnet, daß die auf den Magdalenen-Inseln über 6000 Jahre (!) alt seyn müssen.

Zweites Kapitel.

Von den Organen der Fortpflanzung (Organes reproducteurs).

Erster Abschnitt.

Die Blumen (flores).

Im Glanze jugendlicher Schönheit und leichten Schmuckes, belebt von den feurigsten Farben, im süßesten Wohlgeruche duftend krönt die Blume das Gewächs und bildet dessen höchste Zierde. Ein Sinnbild von des Lebens Vergänglichkeit ist ihr kurzes, flüchtiges Daseyn, und macht sie so nur desto anziehender. Als dienendes und zugleich schützendes Organ der Fortpflanzung, scheint der Blüthe ganzer Bau auf dieß einzige, letzte Ziel berechnet, nach welchen ja eigentlich alle organische Wesen in der Natur hinstreben.

Der ganze Fortpflanzungsapparat der Gewächse besteht aus 6 Haupttheilen:

1) Der Blumenboden (receptaculum).
2) Der Kelch (calyx).
3) Die Blumenkrone (corolla).
4) Die Staubfäden (stamina).
5) Der Stempel (pistillum).
6) Die Frucht (fructus).

Digitized by Google

Die 5 ersten dieser Theile machen eine vollständige Blume (flos completus) aus. Fehlt ihr dagegen Einer oder mehrere dieser Theile, so heißt sie unvollständig (fl. incopletus).

1) Der Blumenboden (receptaculum).

Er bildet das Ende des Blumenstiels (pedunculus) und trägt die Blume (flos). An den zusammengesetzten Blumen (flores compositi) erweitert sich der Blumenboden oben in eine Fläche, auf welcher die Blümchen (flosculi) stehen. An den meisten andern Pflanzen aber unterscheidet er sich nicht vom Blumenstiel. Der Blumenboden heißt:

a) ein eigner (proprium), wenn er nur Eine Blume trägt, wie bei den Lilien, Tulpen u. s. w.

b) ein gemeinschaftlicher (commune), wenn er mehrere Blumen oder vielmehr Blümchen unterstützt, wie bei der Krätzblume (Scabiosa), der Distel (Carduus) u. s. w. Der sogenannte Käse der Artischocke (Cynara Scolymus), welchen die Herren Frauzosen etwas unartig cul d'Artichaut nennen, ist nichts anders als ein gemeinschaftlicher Blumenboden. Ein solcher kann seyn: trocken (aridum) oder fleischig (carnosum), vertieft oder ausgehöhlt (concavum), flach (planum), gewölbt oder erhaben (convexum), brustwarzenförmig (mammillare s. mammiforme), kegelförmig (conicum), kugelförmig (sphaericum s. globosum).

In Ansehung seiner Oberfläche heißt der Blumenboden:

a) nackt (nudum), wie beim Löwenzahn (Leontodon Taraxacum).

b) borstenartig (setaceum) oder seidenhaarig (sericeum), z. B. bei der Artischocke (Cynara Scolymus).

c) spreuartig (paleaceum), d. h. mit trocknen, glänzenden, hautartigen Spreublättchen (paleae) besetzt, wie an der römischen Kamille (Anthemis nobilis).

d) bienenzellenförmig (alveolatum) mit Vertiefungen versehen, die den Bienenzellen (alveoli) gleichen, wie an der gemeinen Weberdistel (Onopordon acanthium), u. s. w.

2) Der Kelch (calyx).

Dieß ist eine Verlängerung der Rinde des Blumenstiels, welche die größte Aehnlichkeit mit den Blättern hat, und oft

Digitized by Google

deren Gestalt und Farbe annimmt. Der Kelch hält die Blumenkrone ein, die wieder ihrerseits die Befruchtungswerkzeuge umgibt, so daß der Kelch, so zu sagen, den äußersten Wall der Blume bildet.

Linné unterschied 7 Arten des Kelchs.

1) Die Blüthendecke (perianthium) oder der eigentlich sogenannte Kelch, d. h. die äußerste, unmittelbare der Blumenkrone.

2) Die Hülle (involucrum) jede Anzahl von Blättchen oder Deckblättchen, welche die Blume zunächst umgeben, insbesondere aber diejenige Blätterhülle, welche die Dolden- oder Schirmblumen (umbella) zunächst umgibt. Theilt sich die Hauptdolde (umbella) wieder in kleinere Nebendolden (umbellula), so sind diese dann auch wieder von einer besondern Hülle oder Nebenhülle (involucellum) umgeben, z. B. an der Möhre oder gelben Rübe (Daucus Carotta).

3) Die Schuppe des Kätzchens oder Blüthenschwänzchens (squama juli vel amenti) derjenige Theil, welcher an diesen beiden Arten des Blüthenstandes die Stelle des Kelchs und selbst der Krone vertritt, z. B. am Haselnußstrauch (Corylus Avellana).

4) Die Blumenscheide oder Kolbenscheide (spatha s. vagina floralis), ein hautartiger, trockner, düten- oder sackförmiger Kelch, welcher, ausgenommen bei der Aronswurz (Arum) bei, nach oder während der Oeffnung der Blumen zerreißt und vertrocknet. Diese Kelchart findet sich nur bei den Monokotyledonen oder Spitzkeimern und ist eigentlich (nach De C.) nichts als eine Art von Deckblatt (bractea). Die Scheide kann einblättrig (monophylla) oder zweiblättrig (biphylla), zweitheilig (bipartita) oder sechstheilig (sexpartita), einblumig (uniflora) oder vielblumig (multiflora) u. s. w. seyn.

5) Der Balg oder Blüthenbalg (gluma), so heißt der Kelch der Gräser, welcher aus trocknen Spreublättchen oder Schüppchen besteht, welche Spelzen (valvae) heißen; daher heißt der Balg einspelzig (univalvis) oder zweispelzig (bivalvis), je nachdem er aus Einem, oder zwei Stücken besteht. Die Haarborste, mit welcher der Balg oft versehen ist, heißt Granne (arista), daher der Balg begrannt (aristata) oder grannenlos (mutica), wie dieß beim Roggen (Secale cereale), Weizen (Triticum sativum), Gerste (Hordeum) u. s. w. der Fall ist.

Digitized by Google

6) Die Haube oder Mütze (calyptra), der ganz eigenthümliche Kelch der Moose, welchen die Samenbüchse derselben (theca) in die Höhe hebt, sobald sich die Moosborste (seta) verlängert, so daß alsdann die Haube mützenförmig den Deckel (operculum) der Büchse locker bedeckt.

7) Der Wulst (volva), eine Art von hautartiger Wurzelhülle, welche gewisse Schwämme (Agarici) in ihrer Jugend ganz umgibt, dann zerreißt und ringförmig unter dem Hute am Strunke des Schwammes sitzen bleibt, oder auch stückweise abfällt.

Der Kelch ist hinfällig (caducus) am Mohn (Papaver somniferum), wenn er beim Aufblühen der Blume gleich abfällt, — abfallend (deciduus), wenn er mit den Kronblättern abfällt, wie beim Hahnenfuß oder Ranunkel (Ranunculus), — bleibend (persistens), wenn er als Samenhülle längere Zeit an der Pflanze stehen bleibt, wie an der Salbei (Salvia).

An manchen Pflanzen fehlt er ganz oder bildet mit der Blumenkrone nur Eins.

Es lassen sich am Kelche 3 Haupttheile unterscheiden:

a) die Kelchröhre (tubus calycis), welche sich vom Grunde des Kelchs bis zu seiner Mündung erstreckt.

b) der Kelchschlund (faux calycis), der obere Theil der Kelchröhre gegen dessen Oeffnung hin.

c) die Kelchmündung (orificium s. limbus calycis), der vorderste Theil des Kelchschlundes, der sich mehr oder minder flach ausbreitet und Ein oder mehrere Kelchblätter (sepala. De Cand. phylla s. foliola calycina) bildet.

Die Kelchröhre ist walzenförmig an der Gartennelke (Dianthus caryophyllus), prismatisch (prismaticus) am Lungenkraute (Pulmonaria), kreiselförmig (turbinatus), untertassenförmig (hypocrateriformis), trichterförmig (infundibuliformis), glockenförmig (campanulatus), behaart (villosus), rauh (asper s. scaber), dornig (spinosus) u. s. w.

Ebenso wie der Blumenboden kann der Kelch ein eigner oder besondrer (proprius) oder ein gemeinschaftlicher (communis) seyn, je nachdem er Eine oder mehrere Blumen oder Blümchen einschließt.

Der Kelch heißt einblättrig (monophyllus, nach De C. monosepalus oder richtiger gamosepalus), wenn er aus dem Ganzen, d. h. nur aus Einem Stücke besteht oder doch zu bestehen scheint, und vielblättrig (polyphyllus s. po-

Digitized by Google

lysepalus), wenn er aus mehrern zusammengesetzt ist. Sind die Kelchblättchen (sepala) deutlich von einander abgesondert und nicht sehr zahlreich, so zählt man sie und der Kelch heißt dann 1-, 2-, 3-, 4-, 5blättrig (mono-, di, tri-, tetra-, pentaphyllus s. pentasepalus) u. s. w.

Zertheilt sich der oberste Theil des Kelchs allein und bleibt die Kelchröhre ganz oder ungetheilt, so heißt der Kelch, je nachdem die Einschnitte mehr oder minder tief reichen: 2-, 3-, 4spaltig (bi-, tri-, quadri-fidus), gelappt (lobatus), gezahnt (dentatus), feingezahnt (denticulatus), gekerbt (crenatus), feingekerbt (crenulatus), u. s. w. Lappen oder Lappenstücke (lobi) heißen die Kelchabschnitte, wenn sie breit und rundlich sind. Der Kelch heißt zusammengeneigt (connivens), wenn die Kelchlappen oder Kelchblätter (sepala) sich mit ihren Spitzen einander nähern, wie an den Kreuzblumen (Cruciferae).

Weiter heißt der Kelch: halbgetheilt (semi-partitus), wenn seine Einschnitte nur bis zur Mitte der Röhre reichen, und getheilt (partitus), wenn sie noch tiefer gehen. Besteht er nur aus Einer Reihe von Blättchen, so heißt er einfach (simplex), wie an der Rose, zusammengesetzt aber oder besser wohl: doppelt (duplex), wenn er aus 2 Reihen gleich großer Blättchen zusammengesetzt ist, z. B. an der Malve; gekelcht (calyculatus), wenn eine Reihe ganz kurzer Kelchblättchen am Grunde des Kelchs denselben gleichsam mit einem zweiten Kelche umgibt, z. B. an der Nelke (Dianthus); dachziegelförmig endlich (imbricatus) heißt der Kelch, wenn er aus vielen, schuppen- oder dachziegelförmig über einander liegenden Blättchen besteht, wie an der Artischocke (Cynara Scolymus).

Die Stellung des Kelchs in Ansehung des Fruchtknotens (ovarium s. germen) gibt äußerst wichtige Merkmahle zur Kenntniß und Unterscheidung der Pflanzengattungen und Familien an die Hand. Er heißt nähmlich:

a) ein oberer (superus), wenn er oben auf dem Fruchtknoten steht, wie an der Nachtkerze (Oenothera);

b) ein unterer (inferus), wenn er unter dem Fruchtknoten eingefügt ist, wie am Mohn (Papaver);

c) ein anhängender (adhaerens), wenn er mit dem Fruchtknoten so zusammenhängt, daß beide nur Ein Ganzes bilden.

Sehr oft, aber sehr unrecht verwechselt man mit dem Kelche gewisse kleine, gewöhnlich anders gefärbte Blättchen,

Digitized by Google

welche mit der Blume zugleich und zunächst bei ihr erscheinen. Dieß sind die sogenannten Deckblätter (bracteae s. folia floralia). Man muß daher auf das, was diese vom Kelche unterscheidet, wohl achten. In der That fällt der Kelch immer vor der Fruchtreife ab, außer wenn er Ein Ganzes mit der Frucht bildet, während die Deckblätter nur mit den übrigen Blättern zugleich abfallen. — Stehen die Deckblätter zwischen den einzelnen Blüthen, so heißen sie zwischenstehend (interpositae) oder vermischt (intermixtae), wie an der Braunelle (Prunella), wo sie eine gedrängte Aehre bilden. Nicht selten aber bilden sie auch einen Blätterschopf (coma) über den Blumen, wie an der Scharlei-Salbei (Salvia Horminum), wo sie bald blau, bald roth ist. Uebrigens sind sie ganz oder ungetheilt (integrae), gewimpert (ciliatae), vielspaltig (multifidae), filzig, (tomentosae), einzelnstehend (solitariae), gepaart (geminatae), u. s. w.

3) Die Blumenkrone (corolla).

Sie zieht durch ihr zartes Gewebe, durch ihren Farbenglanz und Wohlgeruch Augen und Nase an sich und ist gewiß der schönste Theil der Blume, so wie sie allein schon dem in die Pflanzenkunde nicht Eingeweiheten für die Blume selbst gilt. Die Blumenkrone umgibt unmittelbar die Geschlechts- oder Befruchtungswerkzeuge, weswegen sie einige Botaniker auch sehr dichterisch das Braut-, Hochzeit- oder Ehebett (thalamus) genannt haben. — Gleichwohl hängt die Befruchtung nicht von dem Daseyn der Blumenkrone ab, weil es auch kronenlose Blumen (flores apetali s. apetaloïdei) gibt.

Als Fortsetzung des Bastes im Blumenstiel fällt die Blumenkrone gewöhnlich mit den Staubfäden ab. Vor ihrem Aufblühen (efflorescentia u. apertio) liegt sie auf verschiedne Art im Kelche zusammengefaltet, der alsdann in dieser Beziehung eben das leistet, was die Blattknospe für die Blätter thut. Die Lage der Blumenkrone und ihrer Theile in dem Kelche vor dem Aufblühen heißt die Kronenlage (aestivatio), und auf sie und ihre Beschaffenheit, als wichtiges Pflanzenmerkmahl hat der englische Botaniker Brown zuerst aufmerksam gemacht.

De Candolle unterscheidet besonders folgende 11 verschiedne Kronenlagen.

a) Die klappige (aestivatio valvaris), wenn die Kron-

Digitized by Google

blätter, die Kelchblätter oder die Blättchen einer Blüthenhülle (involucrum) ursprünglich genau quirlförmig stehen und sich so an die Blume anlegen, daß sie sich nur mit ihren Rändern berühren, wie die Klappen (valvae) einer Samenkapsel; dieser Fall findet sich bei mehreren Waldreben (Clematis), der Aralienfamilie (Araliaceae), der Röhren-Osterluzei (Aristolochia Sipho) u. a. m.

b) Die einwärtsverdoppelnde (aest. induplicativa), wenn die Klappen eben so wie im vorigen Falle wirtelförmig gestellt sind, aber einwärtsgebeugte und gleichsam einwärts zurückgebogene Ränder haben, wie bei gewissen Samenkapseln mit klappenartigen Scheidewänden. Diese der ersten ziemlich ähnliche Art der Kronenlage beobachtet man an derjenigen Abtheilung der Waldreben, welche Weinreben (Vitiosa) heißen.

c) Gewundene Kronenlage (aest. contorta), wenn die Kronblätter genau quirlförmig stehen, aber auf ihrem Standpunkt in etwas schiefer Richtung befestigt sind, so daß jedes Blatt mit Einem seiner Ränder den Rand eines neben ihm stehenden Blattes bedecke, und zugleich wieder ebenso von dem auf der andern Seite stehenden Blatte bedeckt wird; auf diese Art erscheint die Spitze der Blumenkrone spiralförmig gewunden. Dieß sieht man an den meisten Blumenkronen aus der Hundskohlfamilie (Apocyneae), z. B. an Oleaster (Nerium Oleander) u. s. w.

d) Die abwechselnde (aest. alternativa), wo die Blüthentheile in 2 oder mehrere Reihen stehen, und zwar so, daß die der folgenden Reihe mit denen der vorhergehenden abwechseln, daß die innere von der äußern Reihe dergestalt bedeckt wird, daß jeder Blüthentheil in der letztern zwei der unter ihm liegenden Theile zur Hälfte bedeckt, wie an den meisten Blumen der Lilienfamilie (Liliaceae).

e) Die kreuzweise (aest. quincuncialis), wo der Blüthentheile 5 sind, 2 äußere und 2 innere und ein 5tes, welches die innern mit einer seiner Seiten bedeckt und auf der andern wieder von den äußern Theilen bedeckt wird, wie man dieß an den Kelchen der Rosen, Nelken u. s. w. bemerkt.

f) Die fahnenförmige (aest. vexillaris), wo Einer der Krontheile größer als die andern, an der Mittelrippe zusammengefaltet ist, und alle übrige Theile bedeckt, welche so gestellt sind, daß sie einander gegenüber stehen, wie an den Schmetterlingsblumen (Papilionaceae), wo die beiden Theile des Schiffchens (carina) und die beiden einander ent-

Digitized by Google

gegengesetzten Flügel (alae) von der Fahne (vexillum) vor dem Aufblühen beschirmt werden, z. B. an der spanischen oder wohlriechenden Wicke (Lathyrus odoratus).

g) Die löffelförmige (aest. cochlearis), wenn Einer der Blüthentheile ebenfalls größer, als die übrigen ist, und die Gestalt eines Helmes (galea) oder Löffels (cochlear) hat, der alle übrige Theile bedeckt, wie an der Gattung des Sturm- oder Eisenhütleins (Aconitum), an gewissen Larvenblumen (Personatae) u. s. w.

h) Die dachziegelförmige Kronenlage (aestivatio imbricativa), wenn die Blüthentheile in mehrern Reihen stehen und die äußern Reihen stufenweise kürzer werden, so daß sie nur den untern Theil oder Grund der innern bedecken und eben so wieder von den äußern bedeckt werden, wie sich dieß an den Hüllen der meisten zusammengesetzten Blumen (compositae) und an den Kronblättern der gefüllten Päonien oder Gichtrosen (Paeonia officinalis fl. pleno) beobachten läßt.

i) Die bekelchte Kr. (aest. calycularis), wenn die Blüthentheile so in 2 Reihen stehen, daß die äußere nur den Grund der innern bedeckt, wie an den Hüllen der Gattung Kreuzkraut (Senecio).

k) Die zusammenrollende Kr. (aest. convolutiva), wo der äußere Theil so gekrümmt ist, daß er alle andre dütenförmig einwickelt, und wo der ate, 3te u. s. w. alle folgenden eben so einhüllt. Dieß bemerkt man am Goldlack (Cheiranthus cheiri), so wie an vielen andern Kreuzblumen.

l) Die geknitterte Kr. (aest. plicativa), wo alle Stücke in sich selbst zusammengefaltet oder geknittert sind, ohne eine sichtbare Ordnung zu beobachten, wie am Mohn (Papaver). Außer diesen 11 Kronenlagen lassen sich aber noch viele andre in der so unendlich mannichfaltigen Pflanzenwelt unterscheiden, die wir hier aber der Enge des Raumes wegen übergehen müssen.

Die ältern Botaniker haben oft den Kelch und die Blumenkrone mit einander verwechselt, und wirklich ist deren Unterschied bei den unvollständigen Blumen und bei denen der Spitzkeimer (Monocotyledones) eben nicht leicht zu bestimmen und aufzufassen.

De Candolle und andre neuere Botaniker nennen Blumendecke (perigonium) jede Hülle der Geschlechtstheile der Pflanzen, sowohl den Kelch (calyx) als die Blumenkrone (corolla). Besteht die Blumendecke aus 2 deutlich

Digitized by Google

unterschiedenen Theilen, so heißt sie doppelt (duplex), z. B. am Borretsch (Borago); ist aber Kelch und Blumenkrone so mit einander verschmolzen, daß sie nur Eine einzige Haut (membrana) bilden, so heißt die Blumendecke eine eigentliche oder einfache (simplex). So haben die Blüthen der Spitzkeimer keine Blumenkronen. Die Blumenkrone besteht aus den Kronblättern (petala).

Eine damit versehene Blume heißt eine kronblättrige (flos petaliger), eine Blume ohne Kronblätter heißt eine kronblattlose (flos apetalus). Die Zahl der Kronblätter heißt bestimmt (definitus), wenn deren nicht über 20 da sind, unbestimmt aber (indefinitus), wenn deren mehr vorhanden sind.

Eine Blumenkrone, welche wirklich oder scheinbar durch Verwachsung der Kronblätter aus dem Ganzen besteht, heißt

a) einkronblättrig (monopetala, nach De C. besser gamopetala), z. B. die Winden, (Convolvulus und Ipomoea), die Wunderblumen (Mirabilis) u. s. w.;

b) ganz oder ganzrandig (integra s. indivisa), wenn keine Einschnitte oder Abtheilungen an ihr sichtbar sind.

c) gelappt (lobata), wenn sie in mehrere mehr oder minder tiefe Abschnitte oder Lappen (lobi) getheilt ist, daher sagt man: 2-, 3-, vierlappig (bi-, tri-, multilobata).

d) Haben die Einschnitte der Blumenkrone nicht ¼ der Länge von der Blumenröhre, so heißen sie Zähne (dentes) und die Blumenkrone selbst gezahnt, 2-, 3-, vielzähnig (dentata, bi-, tri-multidentata).

e) Gespalten (fissa, -fida) heißt sie, wenn die Kronentheile bis zur Hälfte der Länge der Röhre eingeschnitten oder gespalten sind, daher 2-, 3-, oder vielspaltig (bi-, tri-, multifida).

f) Theile oder Abtheilungen (partitiones) heißen die Kronabschnitte, wenn sie über die Hälfte der Länge der Röhre hinabreichen, dann heißt die Blumenkrone selbst getheilt (partita) und 2-, 3theilig u. s. w. bi-, tripartita). — Die einblättrige Blumenkrone hat folgende drei Theile:

1) Die Blumenkronröhre (tubus) ist der untere, hohle, mehr oder minder längliche, walzenförmige und weite Theil der Blumenkrone, welcher durch Verwachsung der Kronblätter unter sich eine Röhre bildet, z. B. an der Aurikel (Primula Auricula).

2) Der Schlund (faux) ist der obere, oder vordere, erweiterte Theil der Röhre.

Digitized by Google

3) Der Saum (limbus) ist der oberste, meist ausgebreitete und mehr oder minder flache Rand des Schlundes oder der Mündung, der oft ganz anders gefärbt ist, als die Röhre, wie bei den Schlüsselblumen oder Primeln (Primula).

Ist die Blumenkrone in mehrere Kronblätter (petala) getheilt, so unterscheidet man folgende zwei Haupttheile des Kronblattes:

1) Der Nagel (unguis), der untere schmälere, selten gefärbte Theil des Kronblattes, welcher auf dem Blumenboden befestigt ist. Daher heißt das Kronblatt ein benageltes (petalum unguiculatum) oder mit einem Nagel versehenes, wenn der Nagel bedeutend groß ist, wie bei der Gartennelke (Dianthus Caryophyllus).

2) Die Platte (lamina), der obere, breitere, meist zurückgekrümmte und wagerecht ausgebreitete Theil des Kronblattes, wie bei den Nelken, Rosen u. s. w.

A) Ihrer Gestalt nach ist die einblättrige Blumenkrone entweder regelmäßig (regularis) oder unregelmäßig (irregularis), je nachdem ihre Lappen oder Krontheile (lobi) gleich groß oder ungleich sind. Im ersten Falle heißt sie (die regelmäßige einblättrige Blumenkrone nähmlich):

a) glockenförmig (campanulata s. campaniformis), wenn sie wie eine Glocke allmählig ausgehöhlt und ausgeschweift ist, wie die Glockenblumen (Campanula).

b) krug- oder schellenförmig (urceolata s. urceolaris), mit aufgeblasener Röhre und engerer Mündung, z. B. die Maiblume (Convallaria majalis), der Erdbeerbaum (Arbustus Unedo).

c) untertassenförmig oder präsentirtellerförmig (hypocrateriformis), mit einer gerade auslaufenden Röhre und einem flachen Saume, ähnlich einer sehr flachen Untertasse, z. B. an den Kalmien (Kalmia).

d) trichterförmig (infundibuliformis), mit einer aufrechtstehenden Röhre und einem erhabenen Rande, gleich einem Trichter, z. B. der Tabak (Nicotiana Tabacum), das Lungenkraut (Pulmonaria).

e) röhrenförmig (tubulosa), mit langer, walzenförmiger Röhre und gerade auslaufendem Saume, z. B. am Apotheker-Beinwell (Symphytum officinale).

f) radförmig (rotata), ganz offen und ausgebreitet, gleich den Speichen eines Rades und ohne Röhre, z. B. am Boretsch (Borago officinalis), am Gauchheil (Anagallis) u. s. w.

Digitized by Google

Die unregelmäßigen einblättrigen Blumenkronen (corolla mono- s. gamopetala irregularis), deren Lappenstücke unter einander ungleich und unähnlich sind, heißen:

a) Lippenblumen (Labiatae), deren Lappenstücke so gestellt sind, daß sie 2 Klappen oder Lippen (labia) bilden, welche den Lippen der Thiere gleichen und zwischen sich einen offenen Schlund haben. Die Eine dieser Lippen heißt die Oberlippe (labium superius), die Andre die Unterlippe (labium inferius). Dergleichen trägt die Salbei (Salvia), Taubnessel (Lamium) u. s. w.

b) Larvenblumen (Personatae s. corollae ringentes). Diese unterscheiden sich von den Lippenblumen bloß dadurch, daß ihr Schlund durch eine Anschwellung der Unterlippe, der Gaumen (palatum) genannt, mehr oder minder verschlossen ist. Die Oberlippe wird, wenn sie zusammengedrückt ist, der Helm (galea) genannt.

c) Knabenkrautblumen (Orchideae), deren Blumenkronen aus mehrern tief getheilten Lappen besteht, von welchen die obern aufrechtstehenden den Namen Helm (galea) führen, während die untere, ausgebreitete und sehr verschieden gestaltete das Lippchen oder die Schürze (labellum, Franz. tablier) heißt. Außerdem unterscheiden die neuern Botaniker an den Knabenkrautblumen den Sporn (calcar). Das Täschchen (perula), die Säule (Columna s. gynostemium) und noch mehrere Theile, welche noch keine gangbaren deutschen Namen haben, als: Synema, Gynizus, Rostellum, Bursicula, Retinaculum, Caudicula, Clinandrium, Locellus, Massa pollinica, Massula, Septulum, Proscolla und Staminodium. Weicht die unregelmäßige einblättrige Blumenkrone von allen bekannten Formen ab, so heißt sie: regellos (anomala). Derselbe Ausdruck wird auch auf gewisse unregelmäßige, vielblättrige Blumenkronen angewendet.

B) Die vielblättrige Blumenkrone (corolla polypetala), welche aus mehrern nicht zusammenhängenden Stücken oder Kronblättern besteht, kann ebenso wie die einblättrige entweder regelmäßig (regularis) oder unregelmäßig (irregularis) seyn.

Die regelmäßigen vielblättrigen Blumenkronen haben merklich gleiche und ähnliche Kronblätter und sind:

a) Kreuzblumen (cruciformes, s. cruciatae s. cru-

Digitized by Google

ciferae), welche 4 gleiche, oder doch nur selten ungleiche, je 2 und 2 kreuzweis einander gegenüberstehende Kronblätter haben, z. B. die Kresse (Lepidium), der Kohl (Brassica).

b) Rosenblumen (Rosaceae). Tournefort und mit ihm mehrere neuere Botaniker nennen alle regelmäßigen Blumen mit 5 oder mehr gleichen Kronblättern so, welche keine, oder nur sehr undeutliche Nägel (ungues) haben, z. B. die Rosen, die Seerose (Nymphaea).

c) Nelkenblumen (Caryophilleae) mit 5 Kronblättern und deutlichen Kronblattnägeln, wie die Nelken u. a. m.

Uneigentlich rechnen manche Botaniker auch zu den regelmäßigen vielblättrigen Blumenkronen:

d) Lilienblumen (Liliaceae), welche kelchlos (nach Andern kronenlos) sind und angesehen werden, als ob sie aus 3 oder 6 glockenförmigen Kronblättern beständen, ob sie gleich eigentlich höchstens nur als tief zertheilte einblättrige Blumenkronen betrachtet werden sollten, z. B. die Lilien, die Tuberose (Polyanthes tuberosa), die Hyazinthe (Hyacinthus) u. s. w.

Unter den unregelmäßigen vielblättrigen Blumenkronen bezeichnet man nur mit einem besondern Namen:

a) die Schmetterlingsblumen (Papilionaceae), d. h. die unregelmäßigen Blumenkronen der Hülsenfrüchte (Leguminosae), welche aus 4 oder eigentlich 5 verschieden benannten Kronblättern bestehen:

aa) Die Fahne oder das Fähnchen (vexillum), das obere Kronblatt, welches vor dem Aufblühen (S. oben die Kronenlage, aestivatio) alle übrige einhüllt, und welches vielleicht ebenso wie das Schiffchen als aus 2 Kronblättern zusammengewachsen angesehen werden könnte.

bb) Die beiden Flügel (alae), die 2 Seiten-Kronblätter, welche unter der Fahne liegen.

cc) Das Schiffchen (carina), das untere Kronstück, welches die krumme Form eines Schiffchens oder Nachens hat, und offenbar durch die Zusammenwachsung oder Näherung der beiden untern Kronblätter gebildet ist. Daher heißt das Schiffchen zweiblättrig (dipetala), wenn die 2 Blättchen, aus welchen es besteht, ihrer ganzen Länge nach frei oder nicht verwachsen sind; zweifüßig (bipes) aber, wenn diese oben verwachsen und unten frei sind.

b) Regellose vielblättrige Blumenkronen (corollae polypetalae anomalae) heißen, wie schon oben erwähnt, alle übrige vielblättrige, unregelmäßige Blumen, die

Digitized by Google

keine deutlich bestimmte oder bekannte Gestalt haben, z. B. der Akeley (Aquilegia), der Erdrauch (Fumaria), das Veilchen (Viola) u. s. w.

Die Stellung der Blumenkrone im Verhältniß zu den Geschlechtstheilen gibt ebenfalls sehr wichtige Merkmahle an die Hand. Sie ist nämlich:

a) überweibig (corolla epigyna), oder steht auf dem Stempel (pistillum);

b) unweibig (corolla perigyna), oder steht auf dem Kelche befestigt und umgibt den Stempel;

c) unterweibig (corolla hypogyna), oder steht unter dem Stempel.

Ist die Blumenkrone einblättrig, so trägt sie immer die Staubfäden auf sich; ist sie aber vielblättrig, so stehen die Staubfäden auf dem Kelche und Blumenboden.

In Ansehung ihres Standpunktes auf der Pflanze ist die Stellung der Blüthen der der Blätter ähnlich, denn sie heißen auch: Wurzelblüthen (flores radicales), Stängelblumen (fl. caulini), gestielt (pedunculati), stiellose oder aufsitzende (sessiles), einzelnstehende (solitarii), zerstreut stehende (sparsi), entgegengesetzte (oppositi), Achselblüthen (axillares), quirlförmige (verticillati), büschel- oder bündelförmige (fasciculati), gehäufte (conglomerati), einseitige (unilaterales) u. s. w.

Einseitswendig (secundi) heißen Blumen, wenn sie zwar von allen Seiten des gemeinschaftlichen Blumenstiels entspringen, sich aber dann alle nach Einer Seite hinneigen, wogegen die einseitigen Blumen alle auf Einer Seite des Blumenstiels stehen.

Schraubenartig oder scorpionsschwanzartig (spirales s. scorpioides) stehen die Blumen, wenn ihr gemeinschaftlicher Blumenstiel anfangs schneckenförmig zusammengewunden ist, und dann sich beim Aufblühen nach und nach loswindet, wie am Vergißmeinnicht (Myosotis scorpioides), am Heliotrop (Heliotropium peruvianum).

Auf dem Blatte stehend oder aufblättrig (epiphyllus s. suprafolius) heißt eine Blüthe, wenn sie mitten auf einem Blatte steht, wie am gemeinen Mäusedorn (Ruscus aculeatus).

Unter dem Blatte stehend oder unterblättrig (hypophyllus), wenn sie unter einem Blatte steht, wie am unterblättrigen Mäusedorn (Ruscus hypophyllum).

Auf dem Blattstiel stehend (suprapetiolaris),

Digitized by Google

wenn die Blume auf einem Blattstiele steht. Theilt sich der gemeinschaftliche Blumenstiel (pedunculus) wieder in besondre Blumenstielchen, so heißen diese: Stielchen (pedicelli).

Außer den schon oben bei den Blättern und Blumen in Beziehung auf ihren Standort angegebenen Merkmahlen, nimmt noch der Blumenstiel von der Zahl der Blumen ein besondres Kennzeichen her, daher nennt man ihn 1-, 2-, 3-, vielblumig (uni-, bi-, tri-, multiflorus), je nachdem er 1, 2, 3 oder viele Blumen trägt.

Außerdem heißt er noch aufrechtstehend (rectus s. erectus), gekrümmt (incurvus), zurückgekrümmt (recurvus), schraubenförmig (spiralis) u. s. w.

Der Blüthenstand (inflorescentia) oder die verhältnißmäßige Stellung der Blumen Einer Pflanze zu einander ist entweder einfach (simplex) oder zusammengesetzt (composita).

Einfach heißt der Blüthenstand einzelnstehender Blumen, z. B. der Tulpen.

Der zusammengesetzte Blüthenstand ist von sehr verschiedener Art. Die Hauptformen desselben sind:

a) die Dolde oder der Schirm (umbella), die Vereinigung mehrerer Blumenstiele, welche von Einem Punkte eines gemeinschaftlichen Stiels strahlenförmig (daher ihr Name: Strahlen, radii) ausgehen, wie die Stäbe eines Sonnenschirms und ungefähr alle eine gleiche Länge haben. Die so gestellten Blumen heißen Dolden- oder Schirmblumen (flores umbellati), so wie die sie tragenden Gewächse Dolden- oder Schirmpflanzen (Plantae umbelliferae). Theilt sich die Hauptdolde (umbella generalis) in kleinere Dolden, so heißen diese Doldchen oder Nebendolden (umbellula s. umbella partialis), z. B. die gelbe Rübe oder Möhre (Daucus Carotta) trägt eine zusammengesetzte Dolde, während die gemeine Schlüsselblume (Primula veris elatior) nur eine einfache Dolde bildet, welche manche Botaniker auch mit dem besondern Namen Sträußchen (sertulum) bezeichnen.

b) Die Doldentraube (corymbus), unterscheidet sich von der Dolde (umbella) eigentlich nur dadurch, daß ihre Strahlen nicht von Einem Punkte des Stängels ausgehen, obgleich die Blüthen so ziemlich alle eine ebene Fläche bilden, z. B. die Schafgarbe (Achillea Millefolium).

c) Die Afterdolde (cyma), eine Vereinigung mehrerer

Digitized by Google

Hauptblumenstiele, welche zwar aus Einem Punkte ausgeben, sich aber dann auf sehr verschiednen Punkten und bei einer verschiednen Länge und Höhe verästeln, so daß die von ihnen getragenen Blumen keine ebene Fläche bilden, z. B. der Flieder (Sambucus nigra).

d) Das Bündel oder Büschel (fasciculus), eine gewisse Anzahl von Blüthen, welche fast ebenso wie in der Doldentraube gestellt sind, aber sehr kurze Stiele haben, die fast alle aus demselben Punkte entspringen, z. B. die Karthäusernelke (Dianthus Carthusianorum).

e) Das Blüthenköpfchen (capitulum), wird in verschiedner Bedeutung gebraucht. Einige Botaniker (z. B. De Candolle) verstehen darunter im Allgemeinen jede Vereinigung von ganz oder fast stiellosen und so eng zusammengedrängten Blumen, daß man sie von fern für eine einzige Blume halten sollte. Andre Botaniker dagegen bezeichnen damit die zusammengesetzten Blumen (flores compositi), wo mehrere Blümchen (flosculi) auf einem gemeinschaftlichen Blumenboden stehen und von einem gemeinschaftlichen Kelche umgeben sind, wie die Artischocke (Cynara Scolymus). Eben dieß wird von noch Andern Anthodium, Cephalanthus oder Calathis genannt. Unter den zusammengesetzten Blumen unterscheidet man wieder Kopfblumen (plantae capitatae), Scheibenblumen (discoideae), Strahlenblumen (radiatae), Zungenblumen (ligulatae), Röhrenblumen (tubulosae).

aa) Kopfblumen (pl. capitatae) tragen mehrere Blümchen in einen dicken, runden, von einem gemeinschaftlichen Kelche eingeschlossenen Kopf vereint, z. B. die Mannstreu (Eryngium).

bb) Scheibenblumen (pl. discoideae), wo die Blümchen auf einer mehr oder minder flachen Scheibe ohne Strahlenumkreis zusammengestellt sind, z. B. der gemeine Rheinfarn (Tanacetum vulgare). Meist sind diese zugleich Röhrenblümchen (flosculi tubulosi).

cc) Strahlenblumen (pl. radiatae), welche eine Scheibe mit Röhrenblümchen bilden, die mit einem Umkreise von Strahlen (radii) umgeben sind, welche nichts anders als Zungenblümchen (ligulae s. semi-flosculi) vorstellen, z. B. die Dahlien (Dahlia pinnata).

dd) Zungenblumen (pl. ligulatae s. semi-flosculosae), auch Salatblumen genannt, welche aus lauter Zungenblümchen bestehen, d. h. aus Blümchen, welche eine ganz

Digitized by Google

kurze Röhre bilden, die sich in ein längliches, nach einer Seite gekehrtes, am Ende gezähneltes Züngelchen (ligula) ausdehnt, z. B. die gemeine Cichorie oder Wegwarte (Cichorium intybus).

ee) Röhrenblumen (pl. tubulosae s. flosculosae), welche aus lauter röhrigen Blümchen (flosculi tubulosi) mit 5 gleichen Einschnitten bestehen, z. B. der wohlriechende Huflattig (Tussilago fragrans).

ff) Kugelkopf (Cephalanthus) heißt der kugelförmige Blüthenstand, wo alle Blumen dicht in einen Punkt zusammengedrängt sind, von wo die einzelnen Blumenstiele nach allen Seiten hin in ungefähr gleicher Länge auslaufen, so daß das Ganze die Gestalt einer Kugel annimmt, z. B. bei der gemeinen Zwiebel (Allium Cepa).

g) Aehre (spica, stachys), eine Vereinigung stielloser Blümchen längs einer in der Mitte meist aufrecht stehenden und bleibenden Axe, z. B. das Wegebreit (Plantago). Die Axe der Aehre heißt bei den Gräsern Spindel (rhachis s. rachis). Die Aehre ist entweder einfach (simplex) oder zweizeilig (disticha), einseitig (secunda), mehrzeilig (polysticha), zusammengesetzt (composita), geknäuelt (glomerata), eyrund (ovata), walzenrund (cylindrica) u. s. w. — Die kleinen Aehren, woraus die zusammengesetzte Aehre besteht, heißen Aehrchen (spiculae), deren Blümchen entweder einzeln oder in 2 Reihen geordnet und ursprünglich in einen Balg (gluma) eingeschlossen sind, z. B. am Wunderweizen (Triticum compositum).

h) Traube (racemus, botrys), eine größere oder kleinere Anzahl gestielter Blumen, deren Stielchen (pedicelli), wie an der Aehre, von einem Hauptstiele (rachis) in der Mitte ausgehen, weswegen sich dieser Blüthenstand von der Aehre nur durch die besondern Blumenstiele unterscheidet. Einfach (simplex) heißt die Traube, wenn sich die besondern Blumenstielchen nicht wieder verästeln, z. B. an der Johannisbeere (Ribes rubrum). Zusammengesetzt (compositus) aber ist die Traube, wenn eine Verästelung (ramificatio) stattfindet. Unter den zusammengesetzten Trauben unterscheidet man:

aa) den Straus (thyrsus), wo die mittlern Verästelungen der Traube länger sind, als die obern und untern, z. B. an der Silberblüthe (Syringa), der Roßkastanie (Aesculus Hippocastanum).

bb) die Rispe (panicula), wenn die verästelte oder

Digitized by Google

zusammengesetzte Traube nach unten längere weiter abstehende und stärker verästelte Blumenstiele hat, als oben, z. B. der Hafer (Avena sativa). Die Rispe kann heißen: locker (laxa), gedrängt (conferta), weitschweifig (diffusa), gleichhoch (fastigiata) u. s. w. Ist die Rispe sehr locker, wie am Hirse (Panicum miliaceum), so nannte man sie ehedem Mähne (juba).

i) Knauel oder Häufchen (glomerulus), jede unregelmäßige Anhäufung von Blüthen, z. B. am Fuchsschwanz (Amaranthus caudatus).

k) Quirl oder Wirtel (verticillus), wenn mehrere Blumen um die gemeinschaftliche Axe eines Stängels oder Zweiges in gleicher Höhe kreisförmig vereinigt sind, wie die Lippenblumen (flores labiati), welche daher auch Quirlblumen (flores verticillati) heißen. Gewöhnlich stehen mehrere solche Quirle in gewissen Zwischenräumen über einander. Stehen die Blumen nur in halben Quirlen (verticilli dimidiati), so heißen sie halbquirlförmige (semiverticillati).

l) Kolben (spadix), eine Vereinigung von stiellosen Blüthen an der Axe eines gemeinschaftlichen, einfachen oder ästigen Blumenstiels, welche in eine Blumenscheide (spatha) eingeschlossen sind. Dieß ist also (nach De Candolle) nichts als eine Art von Aehre. Dergleichen Kolben finden sich an den Palmen und an der Gattung Aronswurz (Arum).

m) Blüthenschwänzchen (amentum), die Verbindung mehrerer eingeschlechtiger (meist bloß männlicher), ganz oder doch fast stielloser, nur aus Schuppen und Staubfäden bestehender Blümchen, welche an einer gemeinschaftlichen, in der Mitte liegenden Spindel (rhachis) der Länge nach befestigt sind. Diese Spindel bleibt aber nicht stehen, wie bei der Aehre oder Traube, sondern löset sich nach der Blüthezeit oder zur Zeit der Reife vom Stamme los und fällt ab. Wohl nicht mit Unrecht unterscheiden mehrere Botaniker:

aa) das Würstchen oder Blüthenwürstchen (nucamentum), d. h. ein nacktes Blüthenschwänzchen ohne Wolle, wie an der Birke (Betula), dem Haselnußstrauch (Corylus), dem Wallnußbaum (Inglans).

bb) das Kätzchen (catulus s. julus), d. i. ein mit Wolle bedecktes Blüthenschwänzchen, wie an den Weiden (Salix), der Zitterpappel (Populus tremula) u. s. w.

Die Blumenkrone dient nicht bloß zur Beschützung der Geschlechtstheile der Pflanzen; vielmehr scheint sie auch

Digitized by Google

(nach Bernardin du Saint-Pierre) dazu bestimmt, die Sonnenstrahlen in ihrem Schoße aufzufangen und auf die Befruchtungswerkzeuge zurückzuwerfen. Nur dem Sonnenlichte verdankt die Blumenkrone ihre bunte Farbenmischung; denn so lange sie in die Knospe eingeschlossen ist, erscheint sie meist nur grün oder weißlich, und erst beim Aufblühen nimmt sie ihren ganzen Farbenschmuck an.

Sie enthält nähmlich einen Bastſtoff (liber) und ein rindenartiges Gewebe (complexus corticalis), welches letztre aus kleinen Bläschen besteht, worin sich der Farbestoff der Blume bildet. Die so unendlich mannichfaltigen Farbenschattirungen der Blumen lassen sich auf die 7 Hauptfarben des Regenbogens zurückführen, nämlich: roth (ruber), pomeranzenfarb (aurantiacus), gelb (luteus), grün (viridis), blau (coeruleus), indigo (cyaneus) und violett (violaceus). Die ſchwarze Farbe, als die Vereinigung aller andern Farben, findet sich äußerſt selten und in Flecken oder Strichen, aber fast nie rein auf den Blumenkronen, vielleicht am reinsten in den sammetartig schwarzen Flecken oder Saftmählern der Puffbohne (Vicia Faba).

In den Blumenkronen verdient noch einige Aufmerksamkeit der sogenannte:

Honigbehälter (nectarium), die ein kleiner Anhängsel oder eine Drüſe von sehr verschiedner Gestalt, welche dazu bestimmt scheint, einen besondern, fast immer süßen Honigsaft (nectar) abzusondern und auszuschwitzen.

Diese Honigbehälter haben bald die Gestalt einer rundlichen Drüſe, (z. B. in der Kaiserkrone, Fritillaria imperialis), bald die einer am Grunde des Fruchtknotens stehenden Schuppe, (z. B. die sehr niedlichen der Sumpf-Parnaſſie, Parnassia palustris). — In der Gattung der Ranunkeln oder Hahnenfüße stehen sie auf den Nägeln der Kronblätter, in der Kaiserkrone im Kelchgrunde, auf der Mitte der Kronblätter der Lilien in länglichen Streifen, in den Blüthen der Knabenkräuter (Orchideae) haben sie die Gestalt von Sporen, in der Nießwurz (Helleborus), in der Dichter-Narziſſe (Narcissus poëticus) sind sie düten- oder becherförmig; in manchen nelkenartigen Gewächsen (Caryophylleae) stehen die Honigbehälter an der Mündung der Blumenkrone in Form eines Krönchens; auf der Frucht der Glockenblumen (Campanulae) in Gestalt von Schuppen.

Die meisten der mit Honigbehältern verſehenen Blumenkronen (corollae nectariferae) sind mit buntge-

Digitized by Google

färbten Flecken oder Streifen, den sogenannten Saftmählern bezeichnet, gleich als ob sie den Insekten den Weg zur Honignahrung zeigen sollten, so an der dreifarbigen Winde (Convolvulus tricolor), an der Kapuzinerblume (Tropaeolum majus), an den Schwertlilien (Iris) u. s. w.

Zweiter Abschnitt.

Die Geschlechts- oder Befruchtungswerkzeuge (genitalia) insbesondre.

1) Die Staubfäden (stamina).

Im Schoße der Blüthen findet man immer eine mehr oder weniger große Anzahl von gewissen kürzern oder längern, dünnern oder dickern Fäden, auf welchen Büschel von meist gelbem Staube zu sitzen scheinen. Dieß sind die männlichen Geschlechtstheile der Gewächse, Staubgefäße oder Staubfäden (stamina), so wie der Stempel (pistillum) das weibliche Befruchtungsorgan der Pflanze ist.

Vernichtet man die Staubfäden vor der Befruchtung, so bleibt der Stempel unfruchtbar. Daher finden sich beide Theile, obgleich bald getrennt, bald vereint in eine und dieselbe Hülle, in allen eigentlichen Blumen. Denn beider Mitwirkung ist unentbehrlich zur Fortpflanzung der Art.

Der Staubfaden besteht aus 2 Theilen:

a) der eigentlich sogenannte Faden oder Träger (filamentum), eine Art von Stiel, der den Staubbeutel trägt, ziemlich viel Aehnlichkeit mit den Kronblättern, seinem Stoffe nach, hat, sich daher leicht in solche bei gefüllten Blumen verwandelt, übrigens aber kein zur Befruchtung wesentlich nöthiger Theil ist, weil er nicht selten ganz fehlt, wo dann der Staubbeutel aufsitzend oder fadenlos (sessilis) heißt, z. B. am Osterluzei (Aristolochia). Die Gestalt und Größe der Fäden wechselt bis ins Unendliche; sie sind walzenförmig (cylindrica), angeschwollen (turgida), flach (plana); ihre Oberfläche ist nackt (glabra), behaart (villosa), drüsig (glandulosa); ihre Spitze ist gablich (apex furcatus) bei der Brünelle (Prunella), mit einem zahnartigen Anhängsel versehen beim Basilikum (Ocymum Basilicum). Ihre Stellung ist bald aufrecht (erecta), bald gebogen (inclinata). Jeder Faden trägt einen Staubbeutel,

Digitized by Google

selten mehrere; an dem Kürbis (Cucurbita) dagegen wird jeder Staubbeutel von mehrern Fäden getragen. Sind mehrere Fäden unter einander verwachsen, so heißt dirß Brüderschaft (Adelphia), daher sagt man: Ein-, Zwei-, und Vielbrüderschaft (Mon-, Di-, Polyadelphia).

b) Der Staubbeutel oder die Anthere (anthera), ein kleines häutiges Säckchen auf oder nahe an der Spitze des Fadens, dessen Inneres in 2 kleine Täschchen oder Fächer (loculi) getheilt ist, welche einen meist gelben, bisweilen aber auch rothen, violetten, schwärzlichen oder weißlichen Staub enthalten, welcher der Samenstaub (pollen) heißt, eigentlich aber Befruchtungsstaub heißen sollte, weil er es ist, der die im Fruchtknoten (germen s. ovarium) enthaltenen Embryonen oder Sameneyerchen (ovula) befruchtet oder mit Keimungsfähigkeit begabt.

Der Gestalt nach sind die Staubbeutel oder Antheren länglich oder rundlich (oblongae vel rotundatae) an der Lilie, schildförmig (peltatae) an den Gräsern, pfeilförmig (sagittatae) am Safran (Crocus sativus); außerdem findet man sie auch herzförmig (cordatae), bürstenförmig oder schraubenförmig (spirales) u. s. w. Sind sie mit Fäden oder Trägern (filamenta) versehen, so hängen sie mit diesen am Rande, oder am Grunde oder an der Spitze zusammen, zuweilen schaukeln sie sich oder lassen sich im Kreise umdrehen, als ruheten sie auf einer Angel, z. B. an der blauen Passionsblume (Passiflora coerulea).

Gewöhnlich sind die Staubfäden (stamina) frei (libera), zuweilen aber verwachsen (coalita) und bilden dann eine Art von walzenförmiger Röhre, durch welche der Stempel dringt. Zusammengeneigt (conniventia) heißen sie, wenn sie sich einander nähern, ohne unter einander zusammenzuhängen; sie sind zweiwächsig (didyma), wenn sie je 2 und 2 verwachsen sind.

Ist der Staubbeutel und darin enthaltene Samenstaub ebenso wie der Stempel und dessen Narbe zur Befruchtung reif geworden, so öffnet der Beutel sich von selbst, entweder seitwärts, oder indem er von oben nach unten aufspringt und ergießt den Samenstaub, der aus lauter feinen, die befruchtende Feuchtigkeit enthaltenden Kügelchen oder Bläschen (globuli s. utriculi) besteht, auf den Stempel (pistillum). An den Nachtschatten (Solanum) und Heidekräutern (Erica) spritzt der Samenstaub durch Löcher heraus, welche am Gipfel der Staubbeutel angebracht sind.

Digitized by Google

Die Stellung der Staubfäden im Verhältniß zum Stempel macht Eins der Hauptmerkmahle in der natürlichen Methode Jüssieu's aus, so wie ihre Anzahl, Größe, Standort u. s. w. im künstlichen Systeme Linné's.

Ist die Blumenkrone einblättrig, so ist die Zahl der Staubfäden derjenigen der Kronabschnitte entweder gleich oder macht das Doppelte derselben aus, reicht aber nie über 20. Dagegen geht die Staubfädenzahl weit über 20, wenn die Blumenkrone vielblättrig ist.

In Ansehung der Zahl heißen die Staubfäden bestimmt (definita), so lange sie in jeder Blume die Zahl 12 nicht übersteigen, unbestimmt aber (indefinita), sobald ihrer mehr als 12 sind.

Die Pflanzenkultur verwandelt oft die Staubfäden in Kronblätter, wie schon oben bemerkt wurde, was sich z. B. leicht am gefüllten Gartenmohn beobachten läßt, an dessen innern Kronblättern man oft noch deutliche Spuren der Staubfäden durch die denselben anhängenden Reste von Staubbeuteln entdeckt. In einem solchen Falle heißt die Blume gefüllt oder voll (flos plenus), halbvoll (semiplenus) u. s. w. (Siehe darüber mehr beim Abschnitt von der Rosenkultur). Sobald die Blume durch die Füllung alle Staubfäden verliert, so wird sie unfruchtbar und läßt sich nur noch durch Stecklinge oder Ableger fortpflanzen.

2) Der Stempel oder das Pistill (pistillum).

Als der weibliche Geschlechtstheil der Pflanze steht der Stempel immer in der Mitte des Kelchs der Blumenkrone und der Staubfäden. Er besteht aus 3 verschiednen Theilen:

a) der Griffel (stylus),
b) die Narbe (stigma),
c) der Fruchtknoten (germen s. ovarium).

a) Der Griffel (stylus) ist ein dünner, auf dem Fruchtknoten stehender und die Narbe tragender Faden, welcher aber eben so wenig zur Befruchtung wesentlich nöthig ist, als die Träger der Staubfäden, weil er nicht in allen Blumen gefunden wird. Die Gestalt des Griffels ist fast immer walzenförmig. In seinem Innern ist er mit mehrern Faserbündeln der sogenannten Stempelschnur (chorda pistillaris) begabt, durch welche die befruchtende Feuchtigkeit (aura seminalis s. fovilla), welche sich aus den Kügelchen des Samenstaubs auf die Narbe ergießt, von die-

Digitized by Google

ser zu den Sameneyerchen geleitet wird, um dieselben fruchtbar zu machen oder mit vegetabilischer Lebenskraft zu erfüllen. Nach der Befruchtung fällt gewöhnlich der Griffel mit der Narbe ab, doch gibt es auch davon nicht seltne Ausnahmen; so bleibt er bei den Waldreben (Clematis) und der Küchenschelle, oder Osterblume (Anemone pulsatilla) stehen und fällt nur mit dem reifen Samen, an welchen er befestigt ist, erst ab.

b) Die Narbe (stigma) krönt den Griffel und scheint den Kopf desselben auszumachen. Sie ist mit einer klebrigen Feuchtigkeit versehen, welche den von dem Staubbeutel ausgespritzten Samenstaub aufnimmt und festhält. Hierauf saugt die Narbe die befruchtende Flüssigkeit des Samenstaubes ein und leitet diese dem Fruchtknoten zu. Zur Befruchtung ist die Narbe unentbehrlich.

Fehlt der Griffel, so heißt die Narbe aufsitzend (sessile), auf dem Fruchtknoten nämlich, wie an der Tulpe (Tulipa Gesneriana), am Gartenmohn (Papaver somniferum). An den lilienartigen Gewächsen (Liliaceae) findet man mehrere um einen Griffel im Mittelpunkte kreisförmig gestellte Narben.

Ihrer Gestalt nach ist die Narbe eben so sonderbar als mannichfaltig gebildet. So ist sie rundlich (rotundatum) am Geisblatt (Lonicera Caprifolium), schildförmig (pellatum) am Mohn (Papaver), angelhakenförmig (hamosum) am Veilchen (Viola odorata), trichterförmig (infundibuliforme) am Jesusveilchen oder Stiefmütterchen (Viola tricolor), keulenförmig (clavatum) am Wintergrün (Pyrola), pinselförmig (penicillatum) am Glaskraut (Parietaria). Ihrer Oberfläche nach ist die Narbe glatt (glabrum), gewimpert (ciliatum), warzig (verrucosum), löcherich (porosum) u. s. w. Bei vielen Blumen ist die Narbe hinfällig (caducum), bleibend dagegen (persistens) ist sie am Mohn (Papaver somniferum).

c) Der Fruchtknoten (germen s. ovarium), welcher unter dem Griffel und der Narbe steht, ist der Behälter für die künftigen Samen, welche vor der Befruchtung Sameneyerchen (ovula) heißen. Nach geschehener Befruchtung bilden sich diese zu vollkommnem Samen aus, der Fruchtknoten schwillt auf und wird zur Frucht (fructus). Diese wird oft bis zu ihrer Reife von dem bleibenden Kelche begleitet.

Digitized by Google

Je nachdem der Fruchtknoten inwendig in ein oder mehrere Fächer getheilt ist, heißt er ein-, zweifächrig (uni-, bi-locularis) u. s. w.

Der Fruchtknoten heißt freistehend (germen liberum) oder ein oberer (superum), wenn er auf dem Blumenboden eben da sitzt, wo die Staubfäden, die Blumenkrone und der Kelch eingefügt sind, wie an den Lilien. Ein unterer aber (germen inferum) ist er, wenn er unter dem Standpunkte dieser Theile steht, wie an den Schwertlilien (Iris). Alsdann stehen alle Punkte seines Umkreises mit der Kelchröhre (tubus calycis) in Berührung, welche dann einblättrig (monophyllus s. monosepalus) oder besser gamosepalus) heißt.

Außerdem heißt der Fruchtknoten:

a) Einfach (simplex), wenn er nur Ein Fach enthält, oder wenn alle seine Fächer unter einander verwachsen sind.

b) Getheilt (divisum), wenn der Fruchtknoten nur Einen Griffel hat, aber aus mehrern nicht mit einander verwachsenen Fächern besteht. In diesem Falle hat man oft, obgleich mit Unrecht, jedes solches Fach für einen besondern Fruchtknoten ausgegeben, so z. B. bei den Lippenblumen (Labiatae), von denen man gewöhnlich sagt, sie hätten 4 Fruchtknoten, statt daß man sagen sollte, 4 getrennte Fächer. Denn sie hängen am Grunde mit dem Griffel zusammen, wodurch sie befruchtet werden; dieser zuweilen sehr aufgeschwollene untere Theil des Griffels heißt: Grundweibigkeit? (Gynobasis), so z. B. bei der Gattung Ochna (Ochna).

c) Vielfach (multiplex) ist der Fruchtknoten, sobald er aus mehrern getrennten Fächern besteht, deren jedes zugleich seinen eignen Griffel trägt, u. s. w.

Drittes Kapitel.

Von der Blüthezeit und der Befruchtung der Pflanzen.

Dieselben Ursachen, welche bei der Entwickelung der Blätter wirksam sind, kommen auch bei der Blüthenentwickelung ins Spiel. Unter den Blättern aber entwickeln sich immer die obersten zuerst, während die meisten Blumen eine umgekehrte Ordnung beobachten.

Digitized by Google

In Ansehung der Blüthezeit der Gewächse lassen sich gewisse Merkmahle hernehmen von der Jahreszeit, und andre wieder von der Tageszeit.

A) Von der Jahreszeit gelten die Beinamen:

a) Frühlings- (vernalis, vernus), z. B. Frühlings-Safran (Crocus vernus), Frühlingspflanzen (Preciae).

b) Sommer- (aestivalis, aestivus), z. B. Sommer-Adonis (Adonis aestivalis).

c) Herbst- (autumnalis), z. B. Herbst-Adonis (Adonis autumnalis).

d) Winter- (hybernus s. hybernalis, nicht zu verwechseln mit hibernus, irländisch), z. B. der Tinus-Wasserholder oder sogenannte Laurus Tinus (Viburnum Tinus), die schwarze Nießwurz oder Christblume (Helleborus niger) u. s. w.

e) frühzeitig (praecox), alles, was früh blüht.

f) spät blühend (serotinus), alles, was spät erscheint.

B) Bei der Tageszeit kommt der sogenannte Blumenschlaf in Betracht, womit überhaupt nur die Tagesstunde des Aufblühens und die Dauer der Blüthezeit figürlich angedeutet wird. Man unterscheidet:

a) Tagblumen oder Eintagsblumen (flores ephemeri), welche sich zu einer bestimmten Stunde des Tags öffnen, und zu einer andern ebenfalls bestimmten Stunde desselben Tages abfallen oder sich für immer schließen, d. h. verblühen. Sie theilen sich in:

aa) Eigentliche Tagblumen (fl. eph. diurni), welche nur wenige Stunden am hellen Tage blühen, wie die Cistrosen (Cistus), die dreifarbige Winde (Convolvulus tricolor).

bb) Nächtliche oder Nachtblumen (fl. eph. nocturni), welche sich in derselben Nacht öffnen und schließen, wie die großblumige Nachtkerze (Oenothera grandiflora), oder die langblüthige Wunderblume (Mirabilis longiflora).

cc) Tagnächtige? (fl. eph. lucinoctes), welche sich am Tage öffnen und des Nachts schließen.

dd) Nachttägige? (fl. eph. noctiluces), welche sich des Nachts öffnen und am Tage schließen, wie die Purpurwinde (Convolvulus purpureus s. Ipomoea purpurea).

b) Stundenblumen oder gleichnächtige (fl. aequinoctiales s. aequinoxiales), welche sich ebenfalls zu einer bestimmten Tagesstunde öffnen und schließen, aber dieses mehrere Tage nach einander abwechselnd wiederholen, wie die

Digitized by Google

doldenblumige Vogelmilch (Ornithogalum umbellatum), die nachtblüthige Zaserblume (Mesembrianthemum noctiflorum). Hier lassen sich ebenfalls unterscheiden Tag-Stundenblumen (fl. aequ. diurni), Nacht-Stundenblumen (fl. aequ. nocturni), tagnächtige Stundenblumen (fl. aequ. lucinoctes), und nachttägige Stundenblumen (fl. aequ. noctiluces). Die Tag-Stundenblumen nennt Linné auch Sonnenwendeblumen (flores tropici).

c) Wetterblumen (fl. meteorici) heißen alle die Blumen, deren Oeffnung oder Schließung vom Zustande der Atmosphäre abhängt, wie die meisten Salatblumen (Cichoraceae), die Regen-Ringelblume (Calendula pluvialis) u. s. w.

Außer den Tag- und Nachtblumen (fl. diurni und nocturni) bezeichnet man noch besonders: Mittagsblumen (meridiani), Nachmittagsblumen (pomeridiani), Abendblumen (fl. vespertini) und Morgenblumen (fl. matutini). Nach diesem verschiedenzeitigen regelmäßigen Aufblühen und Schließen gewisser Pflanzenblüthen läßt sich die sogenannte Blumenuhr (horologium Florae) zusammensetzen, welche aber in den verschiednen Ländern nach deren geographischer Lage verschieden seyn muß. Für deutsche Freunde der Pflanzenkunde halten wir es für interessant, wenn wir hier zur Vergleichung mit ähnlichen Erscheinungen in der Pflanzenwelt unter dem vaterländischen Himmel von Nord-Deutschland insbesondere die in der Gegend von Paris angestellten Beobachtungen über die von Linné sogenannte Blumenuhr mittheilen:

Vom Morgen bis zu Mittag blühen folgende Blumen auf:

Von 2 bis 3, (zu welcher Zeit in den längsten Sommertagen die Morgenröthe erscheint): das Wiesen-Hafermark (Tragopogon pratense).

Von 3 bis 4, der otterkopfartige Wegeweis (Picris echioïdes) und die Dächer-Grundfeste (Crepis tectorum).

Von 4 bis 5, die glatte Gänsedistel (Sonchus laevis), der Löwenzahn Leontodon Taraxacum).

Von 5 bis 6, das Mauer-Habichtskraut (Hieracium murorum), der Sternlattich (Lapsana Rhagadiolus).

Von 6 bis 7, der gemeine Gartensalat (Lactuca sativa), das Wiesen-Ferkelkraut (Hypochoeris pratensis), die weiße Seerose (Nymphaea alba).

Von 7 bis 8, das Mäusedhrchen-Habichtskraut (Hieracium

Digitized by Google

pilosella), das rothe Acker-Gauchheil (Anagallis arvensis s. phoenicea).

Von 8 bis 9, das hackrige Ferkelkraut (Hypochoeris hispida), die bärtige Mittags- oder Zaserblume (Mesembrianthemum barbatum).

Von 9 bis 10, die Eiskrauts-Zaserblume (Mesembrianthemum crystallinum).

Von 10 bis 11, die tangerische Haferwurzel Scorzonera tingitana), das purpurrothe Sandkraut.

Von 11 bis 12, die meisten Mittags- oder Zaserblumen (Mesembrianthemum) und die Gorterien Gorteria rigens, pectinata etc.)

Von Mittags bis Abends schließen sich:

Von 12 bis 1, der Portulak (Portulaca oleracea), das sonnenwirtelartige Ferkelkraut (Hypochoeris chondrilloïdes).

Von 1 bis 2, die sprossende Nelke (Dianthus prolifer), die rundblättrige Malve (Malva rotundifolia).

Von 2 bis 3, das Mausehöhrchen- und das Mauer-Habichtskraut (Hieracium pilosella und H. murorum).

Von 3 bis 4, die Acker-Ringelblume (Calendula arvensis).

Von 4 bis 5, die Gorterien (Gorteria rigens, pectinata etc.) die dreifarbige Winde (Convolvulus tricolor).

Von 5 bis 6, die weiße Seerose (Nymphaea alba).

Von 6 bis 7, öffnen sich die Blüthen der Wunderblumen (Mirabilis Talapa und longiflora).

Von 7 bis 8, schließt sich die goldgelbe Taglilie (Hemerocallis lutea), und der Trauer-Storchschnabel (Geranium s. Pelargonium triste) beginnt seinen gewürzhaften Nelkenduft zu verbreiten, u. s. w.

Andre eben so interessante Beobachtungen lassen sich über den Pflanzenschlaf im Allgemeinen anstellen, denn nicht nur die Blumen, auch die Blätter, ja selbst gewisse Pflanzen in allen ihren Theilen scheinen einen regelmäßigen Schlaf zu haben. Doch würde uns eine weitere Auseinandersetzung von dem Allen hier zu weit führen, als daß wir nicht davon abbrechen sollten.

Vielmehr gehen wir zu der noch weit merkwürdigeren Erscheinung der Befruchtung (fructificatio) über, welche ohne Widerrede die wichtigste unter allen in der Pflanzenwelt, ihrem Zwecke und ihrer Wirkung nach, genannt zu werden verdient, und welche nur dann erfolgt, wenn alle Blü-

Digitized by Google

theutheile ihre ganze natürliche Vollkommenheit erreicht haben. Folgende Thatsachen von der großen Reizbarkeit vieler Gewächse zur Zeit der Befruchtung glauben wir hier nicht unerwähnt lassen zu dürfen.

Mehrere Gewächse schleudern alsdann den Samenstaub, fast möchte man sagen, gewaltsam aus den Staubbeuteln auf den Stempel, so die Ahornarten (Acer), das Glaskraut (Parietaria) u. s. w.

Die Staubfäden des Diptam (Dictamnus Fraxinella), der Raute (Ruta graveolens), der Steinbrecharten (Saxifraga) stehen ursprünglich wagerecht in den Blumenkronen, beschreiben aber zur Zeit der Befruchtung oft einzeln nacheinander, oft alle auf einmahl einen Bogen von 90 Graden, um sich den Narben zu nähern, und entfernen sich wieder, wenn der Fruchtknoten befruchtet ist.

Die Staubfäden der Braunwurzarten (Scrophularia), welche Anfangs zusammengerollt auf dem Grunde der Blumenkrone liegen, rollen sich auseinander und richten sich in die Höhe, um den Stempel zu befruchten.

Die Staubfäden der gelben Saronsblume (Amaryllis lutea), des Sauerdorns (Berberis vulgaris), der Opunzien-Fackeldisteln (Cactus Opuntia), des Glaskrauts (Parietaria), des Papiermaulbeerbaums (Morus s. Broussonetia papyrifera) zeigen im Augenblicke der Befruchtung wellenförmige Bewegungen und eine ganz besondre Elastizität oder Schnellkraft. —

An der Gattung Kalmie (Kalmia latifolia, angustifolia etc.) falten sich die Staubfäden in sich selbst zusammen, um den Staubbeutel zu befreien, der in einem Grübchen im Grunde der Blumenkrone liegt, und ihn dem Stempel zu nähern.

Die zwei Plättchen (lamellae), welche die Narbe der Gauklerblume (Mimulus) bilden, ziehen sich eng zusammen, wenn sich der Samenstaub über sie verbreitet.

Manche Gewächse entwickeln selbst einigen Wärmestoff bei der Befruchtung. Dieß fühlt man z. B., wenn man den Kolben (spadix) mancher Arten von Aronswurz (Arum) mit der Hand berührt.

Die Blumenkronen des Bathengels oder Gamanders (Teucrium) drücken im Befruchtungsgeschäft die Staubfäden ganz leicht gegen die Narben hin.

Seltner als die Staubfäden werden die Stempel durch die Befruchtung in Bewegung gesetzt. Doch geschieht es auch

Digitized by Google

zuweilen. So neigen sich am Schwarzkümmel (Nigella), an der Passionsblume (Passiflora), an der prächtigen Lilie (Lilium superbum), an den Nelken (Dianthus), an den Weidenröschen (Epilobium) u. a. m. die Narben gegen die Staubbeutel hin und richten sich wieder auf, sobald sie befruchtet sind; die vor der Befruchtung sehr erweiterten Narben des Gnadenkrauts (Gratiola) ziehen sich, nach Linné's Zeugniß, unmittelbar nach Aufnahme des Samenstaubs wieder eng zusammen.

An der Sumpf-Parnassie (Parnassia palustris), die schon durch ihre schönen strahlenförmigen Honigbehälter (nectaria) merkwürdig ist, wie wir oben sahen, zeigt eine zweite Merkwürdigkeit in der Narbe, welche sich kräuselt, so oft sich einer ihrer Staubfäden ihr nähert.

Nicht weniger merkwürdig ist bei vielen Pflanzen die natürliche Stellung der Befruchtungswerkzeuge, welche dazu dient, die Befruchtung zu erleichtern. So steht an der Kaiserkrone (Fritillaria Corona-Imperialis) die Blume, deren Staubfäden viel kürzer als der Stempel sind, vor der Befruchtung verkehrt, um den Samenstaub leichter auf die Narbe fallen zu lassen; nach vollendeter Befruchtung aber richten sich die Blumenstiele wieder auf, um die Samenkapseln, gehörig der Sonne ausgesetzt, reifen zu lassen.

An den einhäusigen Pflanzen (Plantae monoïcae) stehen die männlichen Blumen immer über den weiblichen, ohne Zweifel eben auch in der Absicht, um die Befruchtung der letztern zu erleichtern.

An der Jakobslilie oder schönsten Sarousblume (Amaryllis formosissima) ist die Narbe, wenn sie zur Befruchtung reif wird, mit einer klebrigen Flüssigkeit so reichlich benetzt, daß sie in Form von Tröpfchen erscheint, und sie behält diese Feuchtigkeit mehrere Tage nach einander, bis dieselbe nach Aufnahme des Samenstaubs sich wieder in die Narbe zurückzieht und verschwindet, ganz gewiß nur, um nun die befruchtende Kraft des letztern in das Innere des Fruchtknotens zu leiten.

Die meisten Wasserpflanzen endlich (plantae aquaticae) erheben ihre Blüthen zur Zeit der Befruchtung über das Wasser. Die Seerosen (Nymphaea alba, lutea etc.), der Froschbiß (Hydrocharis), das Tausendblatt (Myriophyllum) kommen um die Mittagszeit hervor, um ihre Fruchtknoten unter dem wohlthätigen Einflusse der Sonne zu befruchten und senken sich dann zur Samenreife in das Wasser zurück.

Digitized by Google

Die weiblichen Blüthen der Taucherblume (Vallisneria spiralis) stehen auf sehr langen, dünnen, biegsamen und schraubenförmig zusammengerollten Stängeln, welche sich, je nachdem das Wasser steigt oder fällt, verlängern oder verkürzen; die männlichen Blüthen aber wachsen auf dem Grunde des Wassers auf ganz kurzen Stängeln und bleiben dort bis zur Befruchtungszeit. Alsdann aber lösen sie sich ab, steigen auf die Oberfläche des Wassers und schweben so lange um die weiblichen Blumen, bis die Befruchtung geschehen ist. Hierauf senken sich diese, die befruchteten weiblichen Blüthen nämlich, wieder in das Wasser hinab.

Bei den zweihäusigen Gewächsen (plantae dioicae), wo männliche und weibliche Pflanzen oft weit von einander entfernt wachsen, sorgen bekanntlich Winde, Insekten und Menschen für die Befruchtung der letztern durch Ueberbringung des Samenstaubes von den ersten.

Manche Pflanzen, wie die Nadelhölzer (Pinus, Abies etc.) sind so reich an Samenstaub, daß mit ihm das umliegende Wasser und Land, besonders bei Wind und Ungewitter ganz bedeckt wird, und dieß ist der eigentliche Ursprung der bei unsern Vorfahren so gefürchteten Schwefelregen.

Nach der Befruchtung welken die Blumenkronen ziemlich schnell und fallen ab, oder verlieren wenigstens ihre Farbe und Gestalt ganz oder zum Theil, weil sie ihren Zweck erfüllt haben. Eben deswegen dauern gefüllte Blumen oder solche, welchen man die Geschlechtstheile vor der Befruchtung geraubt hat, viel länger, weil sie dadurch, daß die Befruchtung bei ihnen unmöglich geworden ist, weniger schnell erschöpft werden.

Um der Ungelehrten willen müssen wir noch zum Schlusse dieses Abschnitts bemerken, daß, wie dem gelehrten Pflanzenkundigen längst bekannt ist, die Stempel und Staubfäden nicht immer in Einer Blume vereinigt sind. Daher heißen: Zwitterblumen (flores hermaphroditi) solche, welche beides, Stempel und Staubfäden enthalten, z. B. die Lilien.

Einhäusige oder halbgetrennte Blumen (flores monoïci s. monoeci), wo männliche Blüthen, d. h. solche, die bloß Staubfäden tragen (flores masculi) und weibliche (fl. foeminei), d. h. die, welche bloß Stempel enthalten, auf Einer Pflanze gefunden werden, z. B. die Melonen (Cucumis Melo).

Zweihäusige oder ganzgetrennte Blumen (fl.

Digitized by Google

dioici s. dioeci), wo männliche und weibliche Blüthen auf zwei verschiednen Pflanzen stehen, z. B. am Hanf (Cannabis sativa).

Dreihäusige Blumen (fl. trioici s. trioeci), wo Zwitterblumen mit weiblichen oder männlichen Blüthen auf 3 verschiednen Stämmen vertheilt und vermischt stehen, wie an den Gleditschien (Gleditschia).

Vielehige Blumen (flores polygami) endlich heißen überhaupt die, wo männliche und weibliche Blüthen mit Zwitterblumen auf Einem oder mehrern Stämmen vermischt stehen, z. B. die Melde (Atriplex), u. s. w.

Erst seitdem die noch immer bei weitem nicht ganz erklärbare Erscheinung der Pflanzenbefruchtung gewissermaßen allgemein bekannt worden ist, haben die Gärtner und Gartenfreunde jene unendliche Menge Spielarten der Rosen, Dahlien, Nelken, Aurikeln u. s. w. gewonnen, welche noch täglich zunimmt. Hier führen wir nur Eine der verschiedenen Verfahrungsarten an, welche sich bei allen Zierpflanzen, obgleich immer mit mehr oder minder Glück anwenden lassen, um neue Spielarten zu bekommen. Gesetzt, wir hätten nur Einen Rosenstock mit rothen und nur Einen mit weißen Rosen, und wir wollten uns andre Rosenstöcke verschaffen, deren Rosen beide Farben tragen sollten. Zu dem Ende muß man sorgfältig alle Staubfäden aus den Rosen des Einen Stockes wegnehmen, noch ehe sie ihren Samenstaub ausgeschüttelt haben; hierauf bestreut man 2 bis 3 Mal die Narben eben dieser ihrer Staubfäden vor der Befruchtung beraubten Blumen mit dem Samenstaub aus den Staubbeuteln des zweiten Rosenstocks. Ist dieß gehörig gelungen, so bringen die auf diese Weise erzeugten Samen sicher Rosenstöcke hervor, deren Blumen weiß und roth seyn werden. Hat diese Bastardbefruchtung auf natürlichem Wege oder durch menschliche Kunst bei gattungsverwandten Gewächsen Statt gefunden, so heißt die daraus entsprungene neue Pflanze ein Bastard (planta hybrida); dieser Bastard verliert zuweilen, ebenso wie dieß häufig in der Thierwelt der Fall ist, das Vermögen, sich durch Samen fortzupflanzen.

Digitized by Google

Viertes Kapitel.

Von der Frucht (fructus).

Die Frucht (fructus s. carpon) bedeutet nach dem gemeinen Sprachgebrauche bloß die fleischigen und eßbaren Früchte, oder das sogenannte Obst. Genauer genommen aber, wird dadurch jeder befruchtete Fruchtknoten und dann mehrere solche befruchtete, nahe beisammen auf Einem gemeinschaftlichen Stiele stehende Fruchtknoten im Ganzen zusammen genommen dadurch bezeichnet.

Nach der Befruchtung vertrocknen, wie wir oben gesehen haben, die Blumenkronen oder Kronblätter und Staubfäden und fallen ab; die befruchteten Sameneyerchen entwickeln sich im Fruchtknoten, welcher nun an Größe zunimmt, reift und zur Frucht wird. Die Früchte sind entweder:

1) Einfach (simplices), welche aus einem einzigen Fruchtknoten entstehen, z. B. die Pfirsiche (Amygdalus persica).

2) Vielfach (multiplices), welche aus mehrern Fruchtknoten gebildet sind, die aus Einer und derselben Blume erzeugt wurden, z. B. die Himbeere (Rubus idaeus). Jeder dieser besondern, aus Einer Blume entwickelten Fruchtknötchen heißt Beerchen (carpellum s. chorion, uneigentlich acinus).

3) Gehäuft (aggregati), wenn die Frucht aus mehrern Fruchtknoten zusammengesetzt ist, welche ursprünglich mehrern Blumen angehörten, z. B. die Maulbeere (Morus nigra). Jeder dieser, einander mehr oder minder nahestehenden Fruchttheile oder theilweisen Früchte heißt Früchtchen (carpidium).

Nackt (nudus, Griechisch gymnos) ist keine Frucht des Pflanzenreichs, vielmehr sind alle Früchte bedeckt oder eingehüllt (tectus s. velatus, Griechisch angios), nur auf verschiedne Art, weswegen Eine der Eintheilungen des Linnéischen Pflanzensystems in Nacktsamige (Gymnospermia) und Bedecktsamige (Angiospermia) durchaus nur sehr uneigentlich zu verstehen ist.

Uebrigens heißt der Fruchtknoten oder die künftige Frucht ein oberer (germen superum), insofern er über dem Kelche steht, oder ein unterer (inferum), insofern er in den Kelch versenkt ist.

Jede Frucht besteht aus zwei Haupttheilen:

a) die Fruchthülle oder Fruchtdecke (pericarpium),

Digitized by Google

b) der Samen, das Korn oder vegetabilische Ey (semen).

a) Die Fruchthülle (pericarpium), welche aus den Wänden des Fruchtknotens besteht, die äußere Bedeckung jeder Frucht ausmacht, und den Samen einschließt, kurz Alles an der Frucht, was nicht Samen ist. Immer ist eine solche Fruchthülle vorhanden, selbst da, wo sie zu fehlen scheint, und insofern ist keine Frucht unbekleidet oder nackt. Von der Fruchthülle geht zur Blüthezeit der Griffel aus.

Die Fruchthülle besteht aus 3 über einander liegenden, mehr oder minder deutlich sichtbaren Theilen:

aa) Die Fruchthüllen-Oberhaut? (epicarpium) die äußerste, häutige Decke der ganzen Frucht, oder deren Oberhaut.

bb) Das Fruchthüllen-Fleisch, die Fleischhülle (sarcocarpium), der mehr oder minder fleischige Theil der Fruchthülle, welcher unter der Oberhaut liegt, das sogenannte Fleisch (caro) an fleischigen Früchten, wie Aepfel und Birnen, nicht zu verwechseln mit dem Brei (pulpa) im Innern mancher Früchte, z. B. der wahren Senne (Cassia Senna).

cc) Die Fruchthüllen-Unterhaut (endocarpium), die innerste Haut der Fruchthülle, welche die Fächer der Frucht bildet und übrigens von sehr verschiedner Beschaffenheit ist.

An der Außenseite der Fruchthülle sind folgende Anhängsel zu bemerken:

aa) Die Flügel (alae), die Flügelhaut vieler Samen, die dem Winde das Geschäft sie zu zerstreuen erleichtert, z. B. an den Nadelhölzern, Eschen (Fraxinus), Ulmen (Ulmus) u. s. w.

bb) Das Krönchen, die Fliege (corona s. umbilicus), die bleibenden Kelchränder von solchen Früchten, deren Fruchtknoten mit dem Kelche verwachsen sind, wie an den Birnen und Aepfeln.

cc) Die Haarkrone (pappus), nur dadurch vom Krönchen unterschieden, daß die Kelchränder nicht häutig sind, sondern aus haar- oder borstenartigen Fäden bestehen, z. B. an den Disteln (Carduus) u. s. w. Auch diese Haarkronen dienen zur Verbreitung der Samen durch den Wind.

dd) Das Schwänzchen (cauda), der bleibende, verlängerte, etwas weiche, meist behaarte und gekrümmte Griffel an den Früchten oder Samen der Waldreben (Clematis).

Im Innern der Fruchthülle unterscheidet man:

aa) Die Fächer (loculi, loculamenta s. thecae), leere

Digitized by Google

Räume in der Frucht, deren Bestimmung ist, die Samen zu enthalten, und welche durch die Falten der innersten Fruchthülle oder Fruchthüllen-Unterhaut (endocarpium) gebildet werden. Davon abgeleitet sind die Beiwörter 1-, 2-, 3-, vielfächrig u. s. w. (uni-, bi-, tri-, multilocularis).

bb) Der Samenbalg (coccum s. coccus), eine Art von Fach, welches sich vermittelst einer an seinem Grunde befindlichen, häutigen Art von Springfeder elastisch öffnet, so z. B. die Fächer der Springkörner-Wolfsmilch (Euphorbia Lathyris), des Wunderbaums (Ricinus communis), deren Früchte eben deswegen dreibälgig (tricocci) heißen.

cc) Die Klappen oder Schalstücke (valvae s. valvulae), Theile gewisser Fruchthüllen, welche sich zur Zeit der Reife absondern, ohne zu zerreißen, wie an den Schoten der Hülsenfrüchte (Leguminosae). Daher die Beiwörter beklappt (valvatus), mit Klappen versehen und klappenartig (valvaceus), wo die Schalenstücke zwar sichtbare, aber nicht aufspringende Nathen haben.

dd) Die Nath (sutura), die durch das Aneinanderliegen zweier Klappen entstehende Linie.

ee) Die Scheidewand (dissepimentum), derjenige meist häutige Theil, der die Fächer absondert und nichts anders als eine Verlängerung der innern Fruchthülle (endocarpium) ist. Man unterscheidet: Längen-Scheidewände (dissepimenta longitudinalia s. septum), Quer-Scheidewände (dissep. transversalia s. phragma), Klappen-Scheidewände (dissep. valvaria s. valvis introflexis), Mittel-Scheidewände (dissep. medivalvia), und Zellen-Scheidewände (dissep. cellularia). Die beiden letzten Arten nennt man auch falsche Scheidewände (dissep. falsa).

ff) Samenboden (placenta s. spermophorus s. receptaculum seminum), ein mit der innern Fruchthülle mehr oder minder genau verbundner Theil, an welchem die eigentlichen Samen befestigt sind, und welcher sehr verschiedne Formen und Stellungen hat.

gg) Nabelschnur (funiculus umbilicalis), der besondre Samenboden, d. h. ein kürzeres oder längeres vom allgemeinen Samenboden ausgehendes Fädchen, welches aus einem Nahrungsgefäße und einem andern besteht, welches dem Samen die befruchtende Feuchtigkeit des Samenstaubes zuführt.

hh) Samenhaut? oder Umschlag (arillus), einfache oder vielfache Ausdehnung der Nabelschnur, welche das Samenkorn ganz oder zum Theil einhüllt, wie an den Storch-

Digitized by Google

schnäbeln (Gerania), den Wolfsmilchsarten (Euphorbiae), den Kreuzblümchen (Polygalae). An der Muskatnuß (Myristica moschata) heißt dieser Umschlag Mazis und wird auch unter dem durchaus unrichtigen Namen Muskatblüthen als Gewürz verkauft. Am Kaffe (Coffea arabica) umgibt er die Bohne ganz und ist hart und pergamentartig, weswegen ihn die Franzosen auch Pergament (Parchemin) nennen. Indem wir noch andre hierher gehörige, aber seltner vorkommende botanische Kunstwörter der Kürze wegen übergehen, müssen wir nur noch Folgendes über die Fruchthüllen im Allgemeinen bemerken, theils in Rücksicht auf ihre Form überhaupt, theils in Ansehung ihres Zustands zur Zeit der Reife des Samens.

Die meisten Fruchthüllen haben eine regelmäßige Gestalt, sie sind kugelförmig (globosa), kreiselförmig (turbinata), dreieckig (triquetra), viereckig (tetragona) u. s. w., bald oben stumpf (obtusa), bald in eine aus dem stehen gebliebenen Griffel entstandene Spitze auslaufend, bald gekrönt (coronata) u. dgl. (Ueber die Eintheilung der Früchte ihrer äußern Form und innern Beschaffenheit nach siehe unten). Zur Zeit der Samenreife springt die Fruchthülle entweder nicht auf und heißt dann: nicht aufspringend (indehiscens), oder sie öffnet sich von selbst, d. h. ist aufspringend (dehiscens), um die Samen herausfallen zu lassen. In diesem Falle springt sie bald der Länge nach von oben nach unten, oder von unten nach oben, seitwärts, oder querdurch u. s. w. auf. Am Mohn fallen die Samen durch die Oeffnungen aus, welche bei der Reife der Mohnköpfe zunächst unter der bleibenden Narbe entstehen. Manche Fruchthüllen, wie die der Balsaminen (Impatiens Balsamina), öffnen sich mit besondrer Schnellkraft, welche die Samen ziemlich weit wegschnellt, was bekanntlich auch, obgleich auf andre Art, bei der Eselsgurke (Momordica Elaterium) der Fall ist, welche sich, wenn sie reif ist, von ihrem Stiele ablöset und, ohne aufzuspringen, die Samen eben da herausschleudert, wo der Stiel saß, und zwar mit solcher Gewalt, daß die Körner oft über 20 Fuß weit wegfliegen. Ebenso öffnet sich die Samenkapsel des Sandbüchsenbaums (Hura crepitans) mit einem sehr starken Knalle u. s. w. Zerreißt die Fruchthülle in unregelmäßige Stücke, so heißt sie zerreißlich? (ruptilis).

Die Eintheilung der Früchte überhaupt ist für die Pflanzenkunde allzuwichtig, als daß wir sie hier mit

Digitized by Google

Stillschweigen übergehen könnten. Schon oben wurde bemerkt, daß alle Früchte entweder einfach (simplices) oder vielfach (multiplices) oder gehäuft (aggregati) sind.

I. Unter den einfachen Früchten unterscheidet man:

A. Die scheinsamigen? (fructus pseudospermi s. carcerulares), die sogenannten nackten Samen (semina nuda), welche nur Einen oder doch nur wenige Samen enthalten, welche sich zur Zeit ihrer Reife nie freiwillig aufthun, und deren Fruchthülle so genau mit dem Samen verwachsen ist, daß sie nur eine einzige Bedeckung zu bilden scheint. Zu diesen gehört:

1) Das eigentliche Korn, Getreidekorn (cariopsis s. cerio s. cerium), eine trockne, immer nur einsamige Frucht, deren Fruchthülle so fest anhängt, daß sie mit der eigenthümlichen Samenhülle Eins ausmacht, so z. B. bei den Gräsern (Gramineae).

2) Die Achäne? (achaena s. achenium s. cypsela), einsamige, gewöhnlich trockne Frucht, deren Hülle mehr oder minder genau sowohl mit der eigentlichen Samenhülle, als auch mit der Kelchröhre zusammenhängt, wie in der Familie der zusammengesetzten Pflanzen (compositae). Die Achäne ist wieder entweder nackt (nuda), oder mit einer Haarkrone (pappus) versehen (papposa), und diese Haarkrone kann gerändert (marginatus), pergament- oder hautartig (membranaceus), schuppig (squamosus), haarig (pilosus), federartig (plumosus) und ästig (ramosus) seyn.

3) Die mehrfache Achäne? (polachaena s. cremocarpium), eine aus mehrern (nur 2 bei den Doldengewächsen, Umbelliferae) Fächern bestehende Frucht, welche verwachsen und im Kelche eingeschlossen sind, zur Zeit der Reife aber sich der Länge nach von einander absondern. Dergleichen finden sich an der Familie der Aralien (Araliaceae) und der Schirm- oder Doldenpflanzen (Umbelliferae s. Umbellatae).

4) Samenschlauch (utriculus s. cystidium), einsamige, mit dem Kelche nicht zusammenhängende Frucht, deren Hülle nicht sehr in die Augen fällt, dabei aber eine deutlich vorhandene Nabelschnur besitzt, z. B. an den Amaranten (Amarantus).

5) Knäuelsame? (scleranthus), eine Frucht, die aus einem Samen besteht, welcher mit dem Grunde der verhärteten und bleibenden Hülle (perigonium) verwachsen ist, wie an der Wunderblume (Mirabilis).

Digitized by Google

6) Flügelbalg (samara s. plerides), eine häutige, sehr flach gedrückte, oft an den Seiten flügelförmig verlängerte Frucht mit Einem oder 2 sich nicht von selbst öffnenden Fächern, wie an der Rüster oder Ulme (Ulmus campestris),

7) Die Eichel oder Ecker (glans), eine Frucht von fleischiger und mehliger (féculante) Beschaffenheit mit Einem Fache und nur Einem Samen, deren Fruchthülle genau mit dem Samen zusammenhängt und mit ihrem Untertheile in einer Art von lederartigem Näpfchen (cupula) steckt, welches aus den Schuppen des Blüthenumschlags (involucrum) entstanden ist.

8) Das Nüßchen, die Haselnuß (nucula D. C.), eine Frucht mit knochenharter Hülle, einfächrig und einsamig, zur Zeit der Reife nicht aufspringend und oft in einem Umschlage steckend, wie an der gemeinen Haselnuß (Corylus Avellana) u. s. w.

Auf die scheinsamigen Früchte oder fälschlich so genannten nackten Samen kann man die trocknen Beeren (baccae exsuccae) oder nichtaufspringenden Samenkapseln (capsulae indehiscentes) folgen lassen, welche vielsamig und trocken sind und sich nicht von selbst öffnen, ohne jedoch fleischig zu seyn. Dahin gehört:

a) Carcerulus?, eine nicht aufspringende, trockne, mehrfächerige und mehrsamige Frucht, wie an der Linde (Tilia).

b) Amphisarca?, eine nicht aufspringende, trockne, vielfächrige, außen holzige, inwendig breiartige Frucht, wie die des Affenbrotbaums (Adansonia).

B. Die grundweibigen? Früchte (fructus gynobasici s. cenobionares?), deren Fächer so weit auseinanderstehen, daß sie eben so viele abgesonderte Früchte zu seyn scheinen, welche aber alle auf einer mehr oder minder erweiterten Gründlage (gynobasis) gliedrig eingefügt sind, diese Grundlage aber ist nichts anders als die Grundlage eines einzigen Griffels. De Candolle rechnet dahin:

1) Sarcobasis? (Fleischgrund?), wo die Grundlage (gynobasis) sehr groß und fleischig und 5 oder mehr, jederzeit deutlich von einander getrennte, Fächer trägt, z. B. bei der Familie der Ochnen (Ochnaceae), der Quassien (Simarubeae) u. s. w.

2) Microbasis? (Kleingrund? exostylus Mirb.), wo die Grundlage sehr klein und nicht fleischig ist und 4 Fächer trägt, die zur Zeit der Blüthe nicht sehr deutlich getrennt sind, so an den Lippenblumen (Labiatae) und an

Digitized by Google

mehrern Gattungen der Borretschartigen (Boragineae), wo man sie mit Unrecht sonst für 4 nackte Samen gehalten hat.

C. Die saftigen oder fleischigen Früchte (fructus succulenti s. carnosi) haben eine weiche, brei- oder fleischartige Fleischhülle, welche nicht viele Samen enthält und sich zur Zeit der Reife nicht von selbst öffnet. Dergleichen sind:

1) Steinfrucht (drupa), eine fleischige Frucht, welche einen Steinkern oder Stein (pyrena, s. nucleus, s. ossiculus), d. h. ein Fach mit knochen- oder holzartigen Wänden in sich schließt, z. B. die Kirsche (Cerasus). Die knochenharte Samenhülle oder die Wand der Fruchthüllen-Unterhaut (endocarpium) heißt die eigentliche Schale (putamen), so wie das den Stein umgebende saftige Fleisch (caro) die Fleischhülle (sarcocarpium) ausmacht.

2) Die Nuß (nux), welche ebenfalls einen Steinkern (pyrena) einschließt, deren Fleischhülle aber mehr lederartig als fleischig ist und grüne Nußschale (naucum) zum Unterschied von der eigentlichen Schale (putamen) heißt, z. B. am Nußbaum (Inglans regia), Mandelbaum (Amygdalus) u. s. w.

3) Steinchen- oder Nüßchenfrucht (nuculaneum), eine fleischige, nicht mit den Lappen des Kelchs gekrönte Frucht, die als Fruchtknoten nicht mit dem Kelche zusammenhing und mehrere abgesonderte Steinchen oder Nüßchen (pyrenae s. nuculae) einschließt.

4) Kernfrucht (pomum s. pyridion), eine fleischige Frucht, gekrönt mit den Lappen des Kelchs, mit welchem der Fruchtknoten verwachsen ist, und welche mehrere mit einer eignen Pergamenthaut bekleidete Samenfächer, das sogenannte Kernhaus, einschließt. Man unterscheidet hier wieder:

a) die eigentliche Kernfrucht (pomum in sensu strictiori), deren Fächer aus pergamentartigen, knorpelähnlichen Klappen bestehen, wie an den Birnen und Aepfeln;

b) die Steinkernfrucht? (pyrenarius), deren Fächer holzartig sind, wie an der Mispel (Mespilus germanica).

5) Der Granatapfel (balausta), eine mit dem Kelch zusammenhängende, von dessen Lappen ebenso wie die Kernfrucht gekrönte Frucht, mit harter, lederartiger Schale, welche in nicht sehr regelmäßigen Fächern oder Abtheilungen fast den Steinkernen ähnliche Kerne enthält, so am Granatbaum (Punica Granatum).

Digitized by Google

6) Die Pfebe oder Kürbisfrucht (pepo s. peponium), eine fleischige Frucht, deren Körner vom Mittelpunkte entfernt, dem Umkreise näher stehen, welcher letztre viel härter ist, als die fast leere Mitte, z. B. am Kürbis (Cucurbita Pepo).

7) Die Pomeranze oder Orange, Rindenbeere (hesperidium s. aurantium s. bacca corticata), eine fleischige Frucht mit fester, lederartiger und mit blasenartigen Drüsen versehener Hülle, welche inwendig in mehrere häutige, ohne gewaltsames Zerreißen trennbare Fächer getheilt ist, wie die Früchte des Pomeranzen- und Citronenbaums (Citrus Aurantium et Medica).

8) Die Beere (bacca), im Allgemeinen jede fleischige Frucht ohne Steinkern, welche nicht zu den obigen Arten gehört, z. B. die Weinbeere (Vitis vinifera), die Stachel- und Johannisbeere (Ribes Grossularia und R. rubrum). Man unterscheidet insbesondre:

a) die wahre oder eigentliche Beere (bacca vera), welche ohne Fächer ist, und deren Samen ohne sichtbare Ordnung stehen;

b) die unächte oder falsche Beere, deren Samen regelmäßig in Fächer geordnet sind;

c) die Kernbeere (acinus), eine sehr weiche, saftvolle, durchsichtige, einfächerige Beere mit knochenartigen Samen, wie die Wein- und Johannisbeeren;

d) die Kelchbeere? (acrosarcum), diejenige Beerenfrucht, welche mit dem Kelche verwachsen ist, wie die Johannis- und Stachelbeeren.

D. Die Kapselfrüchte (fructus capsulares s. dehiscentes) öffnen sich von selbst, wenn sie reif sind, haben eine trockne Beschaffenheit und enthalten viele Samen. Zu denselben zählt man:

1) Die Balgkapsel (folliculus s. conceptaculum), eine häutige, einklappige, längliche und durch eine Seitennaht der Länge nach aufspringende Frucht, wie an den Asklepien (Asclepias). Einzelnstehende Balgkapseln finden sich nur als Mißgeburten.

2) Die zweiklappige Balgkapsel? (camara), eine mehr oder minder hautartige, aus 2 mit einander verwachsenen Klappen bestehende Frucht, welche einen oder mehrere Samenkörner enthält, die im innern Winkel befestigt sind. Diese Früchte sind immer vielfach, d. h. es bilden sich deren immer mehrere aus Einer Blume, wie bei der Familie der Hahnenfußartigen (Ranunculaceae).

Digitized by Google

3) Die Halbkreis-Kapsel (hemigyrus). Desvaux nennt die Früchte der Proteenfamilie (Proteaceae) so, welche oft holzig sind, nur auf Einer Seite aufspringen, und 1 bis 2 Fächer haben, die 1 — 2 Samen enthalten.

4) Die Hülse (legumen), eine häutige Frucht, mit 2 (selten 3 oder 4) Klappen, und einer Stempelschnur (chorda pistillaris), die sich in 2 Aeste theilt, welche parallel an der obern Naht hinlaufen, so daß alle Samen an dieser Nath abwechselnd bald an der einen, bald an der andern Klappe befestigt sind. Fast immer stehen die Hülsen einzeln (doch vermuthet De Candolle, daß dieß bloß darum so erscheint, weil die eigentlich der ersten gegenüber stehen sollende zweite Hülse beständig avortirt). Man theilt die Hülsen in:

a) Einfächrige (legumina unilocularia), welche nur Ein Fach haben, z. B. die spanische Wicke (Lathyrus odoratus).

b) Zweifächrige (legumina bilocularia), welche durch eine der Länge nach laufende Scheidewand in 2 vielsamige Fächer getheilt sind, z. B. der Traganth (Astragalus), die Roßwicke (Phaca).

c) Vielfächrige (legumina multilocularia s. phragmigera), welche durch Querscheidewände in zwei oder mehr einsamige Fächer abgesondert sind, z. B. die Röhren-Senne (Cassia fistula).

d) Gliederhülsen (lomenta s. legumina lomentacea s. articulata), welche durch in die Quere laufende Gliederungen in 2 oder mehr einsamige Fächer getheilt sind, z. B. der Süßklee (Hedysarum).

5) Die Schote (siliqua), eine trockne, zweiklappige Frucht, deren Samen an den beiden Nähten befestigt sind, und insbesondere die, welche 4 Mal länger als breit sind. Schötchen (silicula) heißt sie, wenn sie nur eben so lang als breit ist. So trägt der Goldlack (Cheiranthus cheiri) Schoten und die Gartenkresse (Lepidium sativum) nur Schötchen. Fast alle Schoten tragen in ihrem Innern eine der Länge nach mit den Klappen parallellaufende Scheidewand. Wenn die Samen an den beiden Rändern dieser Scheidewand stehen, so heißt die Schote eine wahre (siliqua vera), eine unächte aber, wenn die Samen an den Rändern der Klappen selbst befestigt sind.

6) Büchsenkapsel (pyxidium s. capsula circumscissa), eine trockne, kugelförmige Frucht, welche sich in der Mitte vermittelst einer wagerechten Querspalte öffnet und sich in 2 halbkugelförmige Klappen theilt, deren untere das Ei-

Digitized by Google

merchen? (amphora), die obere aber der Deckel (operculum) heißt, z. B. am Gauchheil (Anagallis).

7) Dieresilis? Mirbel nennt so die trocknen, regelmäßigen Kapselfrüchte, welche aus mehrern rings um eine Axe gestellten Fächern bestehen, die aus den einwärtsgebenden Klappen gebildet sind, wie an der Malvenfamilie (Malvaceae). Uebrigens unterscheidet sich diese Frucht von der Kapsel mit klappenartigen Scheidewänden (capsula dissepimentis valvaribus) nicht wesentlich.

8) Springkapsel? (Regma s. Elaterium), eine nicht am Kelch anhängende, oft mit vorspringenden Rippen versehene, aus mehrern zweiklappigen, strahlenförmig um eine Axe stehenden Samenbälgen (cocci s. cocca) zusammengesetzte Frucht, wie bei der Familie der Wolfsmilchartigen (Euphorbiaceae), wo die meisten Botaniker diese Fruchtart eine 2-, 3-, oder vielbalgige Kapsel (capsula bi-, tri-, multicocca) nennen.

9) Untere oder Kelchkapsel? (dyplotegia s. capsula infera), eine aufspringende, am Kelch anhängende Frucht, wie die der Glockenblumen (Campanulaceae) und der Knabenkräuter (Orchideae).

10) Kapsel (capsula), überhaupt jede trockne Frucht, die zu keiner der obigen Arten gehört, oder von der man nur im Allgemeinen angeben will, daß sie trocken ist und aufspringt. Es ließen sich noch viele andre sehr ausgezeichnete Kapselarten angeben, welche aber bis jetzt noch keine Namen erhalten haben.

II. Die vielfachen Früchte (fructus multiplices) bieten dem Auge des Beobachters nichts als eine Vereinigung mehrerer einzelnen oder einfachen Früchte von den vorhin beschriebenen Fruchtarten dar, und haben daher selten besondre Benennungen erhalten, oder wenn sie dergleichen z. B. von Mirbel, Desvaux, Richard u. A. m. empfingen, so haben diese Namen doch so wenig Eingang in der Pflanzenkunstsprache gefunden, daß wir sie hier mit Recht übergehen zu müssen glauben.

III. Die gehäuften Früchte (fructus aggregati) zeigen ebenfalls meist nur Vereinigungen von verschiednen einfachen Früchten, deren Form aber durch die sich oft nach der Blüthezeit vergrößernden und mit gewissen Theilen der Frucht zusammenwachsenden Deckblättern (bracteae) versteckt oder verändert wird. So heißt:

1) Maulbeere (syncarpa s. sorose) die Frucht des Maulbeerbaums (Morus), welche aus mehrern fleischigen und halb

Digitized by Google

zusammengewachsenen Samenschläuchen (utriculi) besteht.

2) Feige (ficus, s. sycône), die Frucht des Feigenbaums (Ficus carica), welche aus einer großen Menge eigentlicher Körner (cariopsis) zusammengesetzt ist, die in einer fleischigen und saftigen Hülle vereinigt sind.

3) Zapfen (conus s. strobilus), die Frucht der Fichten (Pinus), Tannen (Abies), Proteen (Protea), welche aus einer Menge häutiger Samenschläuche besteht, die in den Achseln sehr entwickelter, trockner und zapfenförmig gestellter Deckblätter versteckt sind.

4) Kugelzapfen (galbulus), eine bei den Zypressen (Cupressus) vorkommende Zapfenart, welche sich nur dadurch von den eigentlichen Zapfen unterscheidet, daß ihre nach vornen sehr breit werdenden Deckblätter kugelförmig gestellt sind und sich zur Zeit der Reife kaum öffnen.

5) Beere (bacca) hat man sehr uneigentlich an mehrern Zapfentragenden (Coniferae) eine Frucht genannt, welche sich von dem Kugelzapfen der Zypresse nur dadurch unterscheidet, daß ihre Deckblätter fleischig sind und sich zur Zeit der Reife nicht aufthun, dergleichen sind z. B. die Beeren des Wachholders (Juniperus). Mirbel nennt diese ganz uneigentlich so genannte Beere ebenso wie den Kugelzapfen eine Scheinfrucht (pseudocarpus).

IV. Die Früchte der Kryptogamen oder versteckehigen Gewächse (plantae cryptogamae) sind so ganz von den übrigen Fruchtformen verschieden, kommen aber zugleich im Gebiete des Gartenbaues so wenig oder gar nicht in Betracht, daß wir sie hier ganz mit Stillschweigen übergehen.

Fünftes Kapitel.

Vom Samen (semen), von der Keimung (germinatio) und von der Fruchtbarkeit der Pflanzen überhaupt.

Der Samen (semen) enthält alle Urbestandtheile der Pflanze, denn er ist das wahre vegetabilische Ey, befruchtet vom Samenstaube. Eingeschlossen in die Fruchthülle (pericarpium), welche die Stelle der Eyerschale vertritt, liegt er an den Samenboden (placenta) vermittelst der Nabelschnur (funiculus umbilicalis) befestigt. An dem Befestigungspunkte ist die Samenhaut (spermodermis), welche sich wieder in 3 verschiedne Häutchen theilen läßt, mit dem

Digitized by Google

Nabel oder der Samennarbe (hylus s. hylum, umbilicus, cicatricula) bezeichnet, wo sich die Oeffnung findet, durch welche die Nahrungskanäle der Nabelschnur dringen. Diese Samennarbe ist an manchen Pflanzensamen sehr groß, z. B. an der Roßkastanie (Aesculus Hippocastanum). Sie steht in Verbindung mit dem Nabelknopf (Chalaza) oder dem Punkte an der innersten Samenhaut (endopleura), wo die Nabelschnur zum Pflanzen-Embryo gelangt.

Der eigentliche Samenkern oder die Mandel (nucleus), welche von der Samenhaut umgeben ist, umfaßt alle zur künftigen Pflanze gehörigen Organe im Keime.

Der Keimling oder Pflanzenkeim (embryo s. corculum) ist derjenige Theil des Kerns, welcher dazu bestimmt ist, die künftige Pflanze zu bilden. Er besteht aus den Kernstücken oder Samenlappen (cotyledones), dem Würzelchen oder Schnäbelchen (radicula s. rotellum), dem Keimfederchen (plumula) und dem Stängelchen (cauliculus).

a) Die Samenlappen (cotyledones) lassen sich sehr leicht und deutlich an der gemeinen Bohne bemerken, wenn sie durch das Kochen von ihrer Hülle befreit ist. Es sind fleischige, schwammige Körper von weißlicher Farbe, welche aus einer weichen, schleimigen, süßen Masse bestehen, wovon sich die junge Pflanze vom Augenblicke der Keimung an nährt. Wenn sie alsdann an die äußere Luft gelangen, werden sie grün, dehnen sich aus und werden Samenblätter (folia seminalia).

Nach dem Vorhanden- oder Nichtvorhandenseyn und nach der Zahl dieser Samenlappen werden die Gewächse in 3 große Klassen getheilt:

1) Spitzkeimer (Monocotyledones), welche nur Einen Samenlappen haben.

2) Zweiblättrigkeimende (Dicotyledones), welche zwei Samenlappen besitzen. Dieß ist die zahlreichste Klasse.

3) Nackkeimende (Acotyledones), welche ohne alle Samenlappen keimen und deren innere Organisation der der früher beschriebenen Spitzkeimer ziemlich ähnlich ist.

Gewöhnlich sind die Samenlappen einfach. Bei manchen Samen aber, z. B. bei denen der Tanne (Abies) sind sie mehr oder minder tief eingeschnitten, und diese heißen dann: Vielsamenlappige (Polycotyledones).

b) Das Würzelchen oder Schnäbelchen (radicula s. rostellum) ist die Grundlage der künftigen Wurzel, welche

Digitized by Google

immer und unwandelbar nach dem Mittelpunkte der Erde hinstrebt. Erst dann wenn die Säfte in den Samenlappen erschöpft sind, fängt das Würzelchen an, Säfte aus der Erde einzusaugen und so die Pflanze zu ernähren. Alsdann könnte man sagen, die Pflanze sey entwöhnt.

c) Das Keimfederchen (plumula s. gemmula s. plantula) ist die Grundlage des künftigen Stängels oder Stammes und seiner Aeste. Sobald es sich aus dem Kerne hervorgedrängt hat, strebt es ebenso himmelwärts, wie das Würzelchen erdwärts. Es erscheint über der Erde mit den beiden Samenlappen, welche nun alsbald zu Samenblättern werden.

d) Das Stängelchen (cauliculus) oder der Lebensknoten (collum) heißt der oft nicht deutlich zu unterscheidende Theil des Pflänzchens, welcher das Würzelchen vom Keimfederchen trennt.

Außer diesen Theilen enthalten noch manche Samen ein andres Organ, das Eyweiß (albumen s. perispermum) genannt, weil es gewöhnlich einige Aehnlichkeit mit dem eigentlich sogenannten Eyweiß hat und welches dazu bestimmt zu seyn scheint, den Keimling vor der Keimung ernähren zu helfen. Es ist hornartig (corneum) bei den Krappartigen (Rubiaceae), mehlig (farinosum) bei den Gräsern (Gramineae), holzig (ligneum) bei den Schirmpflanzen (Umbelliferae).

In Gestalt und Größe sind die Samen von der unendlichsten Mannichfaltigkeit. So erreicht die Kokosnuß (Cocos nucifera) ein Gewicht von 50 Pfund, während die Samen der Knabenkräuter (Orchideae) dem Sägemehl gleichen.

Ihrer Gestalt nach sind die Samen rund (rotunda), linsenförmig (lenticularia), dreieckig (triangularia), nierenförmig (reniformia) u. s. w.

Ihrer Oberfläche nach sind sie glatt (glabra), behaart (pilosa), filzig (tomentosa), rauch (hirsuta), höckerig (tuberculata), angelhakig (hamata), haarkronig (papposa) u. s. w.

In Rücksicht ihrer Farbe sind die Samen fast ebenso mannichfach verschieden, als die Blumen.

Nicht genau bestimmt sind die Charaktere der Samen von den Kryptogamen, d. h. den Moosen, Aftermoosen, Flechten, Schwämmen u. s. w. Doch weiß man, daß sie nie in Fruchtknoten eingeschlossen sind, sondern auf der Oberfläche dieser Pflanzen in Gestalt eines feinen Staubes erscheinen,

Digitized by Google

den man Staubsamen? (seminula s. sporulae s. gongyli) nennt.

Die Natur scheint die natürliche Aussaat der Pflanzensamen auf alle mögliche Weise zu begünstigen. Ströme führen sie von den Bergen in die Ebene herab, Meere und ihre Fluthen tragen sie an weit entlegene Ufer; Thiere, welche sich von gewissen Früchten nähren, geben deren Samen unverdauet wieder von sich; an den Federn der Vögel hängen bleibend, wandern sie aus ihrem Vaterlande in weite Fernen; des Menschen Hand pflanzt sie fort zur Befriedigung seiner Bedürfnisse oder bloß zu seinem Vergnügen; von den Winden fortgetragen, keimen sie selbst auf den höchsten Thürmen. Zu dem letztern Zwecke scheint die Natur besonders gewisse Samen mit Flügeln und Haarkronen zu versehen, welche den Winden ihr Geschäft erleichtern, so z. B. die Samen der Birken (Betula), der Fichten (Pinus), der Ahorne (Acer), des Löwenzahns (Leontodon Tarascacon) u. a. m.

Wie schon oben bei dem Einflusse der Atmosphäre auf das Pflanzenwachsthum im Allgemeinen bemerkt wurde, so muß auch hier bei der Keimung oder Keimentwickelung (germinatio) wiederholt werden, daß dazu hauptsächlich Luft, Wärme und Feuchtigkeit beitragen müssen. Wenn die Samen einmal dem Schoß der Erde übergeben sind, so dehnt sie die Feuchtigkeit aus und bläht sie auf, die Wärme theilt dem Keimlinge (embryo) die ersten Regungen mit und der Sauerstoff in der Luft belebt ihn vollends. Bald darauf zerreißen die Samenhüllen, die Kernstücke oder Samenlappen spreiten sich von einander, und lassen das Würzelchen entschlüpfen, welches in die Erde eindringt, während das Federchen sich aufrichtet, verlängert und die Samenlappen mit sich fort über die Erdoberfläche erhebt, die ersten Blättchen entrollen sich, und das junge Pflänzchen beginnt seine Entwicklung.

Auf diese Weise geht die Keimung vor sich.

Doch geht sie nicht bei allen Gewächsen gleich schnell von Statten. Bohnen und Spinat gehen schon in 3 Tagen auf, Weizen und Hirse nach 8 Tagen, wogegen der Haselnußstrauch (Corylus Avellana) und die Korneliuskirsche (Cornus mascula) erst nach 2 Jahren keimen. Die meisten Samen behalten ihre Keimungsfähigkeit sehr lange, andre, wie die des Kaffes (Coffea arabica) und des Thees (Thea Bohea et viridis), verlieren ihre Keimkraft fast sogleich, wenn

Digitized by Google

sie ihre Fruchthüllen verlassen haben. Weizen und Roggen aber (Triticum sativum und Secale cereale) behalten ihre Keimkraft über ein Jahrhundert.

Die Fruchtbarkeit der Pflanzen geht ins Ungeheure. Ein einziger Mohnsamen (Papaver somniferum) bringt in seiner vierten Generation, wenn keine äußere Ursache dessen Vermehrung verhindert, 1,048,576,000,000,000,000 andre Mohnsamen hervor. Man hat berechnet, daß auf diese Art bei einer durchaus ungehinderten Fortpflanzung ein einziges solches Samenkorn in der 5ten Generation den ganzen Erdkreis bedecken könnte.

Sechstes Kapitel.

Von einigen Neben-Merkmahlen der Gewächse.

Die botanischen Charaktere oder Merkmahle sind entweder Haupt- oder Neben-Merkmahle; die ersten, welche besonders von dem Daseyn oder Mangel, der Zahl, Gestalt und Stellung der verschiednen Pflanzentheile hergenommen sind, bestehen unveränderlich und dienen zur Pflanzenuntersuchung oder botanischen Analyse. Die zweiten, welche sich nur unvollkommen klassifiziren lassen, können nur nebenbei zur Unterscheidung der Arten gebraucht werden. Zu diesen Neben-Merkmahlen gehören:

a) die Farbe (color),
b) der Geruch (odor),
c) der Geschmack (sapor),
d) die Reizbarkeit (irritabilitas).

1) Die Farben der Gewächse sind bekanntlich äußerst mannichfaltig schattirt. Gefärbt im Allgemeinen (coloratus) heißt im Pflanzenreich alles, was nicht grün ist. Von den besondern Farbenschattirungen führen wir hier nur die bekanntesten namentlich an.

a) Von Weiß (albus, im Griechischen leukos) gibt es: reinweiß (candidus), schneeweiß (niveus), silberweiß (argenteus), elfenbeinweiß (eburneus), milchweiß (lacteus), kalkweiß (calceus s. gypseus), weißlich (albidus), weiß werdend oder ins Weiße gehend (albescens), blaßgrau (canus s. incanus), grauwerdend (canescens s. incanescens), u. s. w.

Digitized by Google

b) In Grau (griseus) oder einer Mischung von Weiß und Schwarz kennt man nur folgende Ausdrücke: aschgraulich (cinerascens), aschgrau (cinereus), rauchfarbig (fumosus), schwarzgrau (nigrescens), bleifarbig (plumbeus).

c) Von Schwarz (nigredo) gibt es: dunkelschwarz (ater), tintenschwarz (atramentarius), pechschwarz (piceus), geschwärzt (atratus s. nigritus), gewöhnlich schwarz (niger, im Griechischen melas s. melanos).

d) Braun (fuscus) hat folgende Schattirungen: schwarzbraun (brunneus), trauerfarbig (tristis), mattbraun oder florschwarz? (pullus), rostbraun (ferrugineus), leberbraun (hepaticus), kastanienbraun (spadiceus), röthlichbraun (badius), blaßbraun (rufus), tabaksbraun (tabacinus), falb (fulvus), rothbraun oder braunroth (vaccinus), u. a. m.

e) Im Violet oder Veilchenblau (violaceus), d. h. einer Mischung von Roth, Blau und Weiß oder Schwarz unterscheidet man: lilafarbig (lilacinus), schwarz- oder dunkelpurpur (atropurpureus).

f) Roth (rubor s. rubedo) hat sehr verschiedne Schattirungen, als: lebhaft roth (ruber, im Griechischen: erythros), blut- oder purpurroth (sanguineus s. purpureus), karminroth (puniceus), mennigroth (miniatus), zinnoberroth (cinnabarinus), kermesroth (chermesinus), scharlachroth (coccineus), hochroth (phoeniceus), erröthend (rubescens), röthlich (rubellus), dunkel fleischfarbig (incarnatus), rosenroth (roseus, Griech. rhodos), fleischfarbig (carneus), u. s. w.

g) Mischungen von Roth und Gelb sind: safranfarbig (croceus s. crocatus), orangen- oder pomeranzenfarbig (aurantius s. aurantiacus), feurig (flammens s. igneus), eyergelb (vitellinus), u. s. w.

h) Das Gelbe (flavedo), welches in der Pflanzenwelt sehr verbreitet ist, wird mit einer Menge besondrer Namen nach seinen Verschiedenheiten bezeichnet, z. B. reingelb (luteus, Griech. xanthos), goldgelb (aureus s. auratus), dunkelstrohgelb (flavus), schwefelgelb (sulphureus), schmutzigblaßgelb (ochroleucus), hellgelb (luteolus), gelblich (lutescens), strohgelb (helvolus, nach Frege: mattroth?), honiggelb (mellinus), bleichgelb (flavens s. flavidus), ochergelb (ochraceus), apri-

Digitized by Google

kosengelb oder bräunlichgelb (armeniaceus von Prunus Armeniaca, die Aprikose).

i) Grün (viror s. viredo) hat nur wenige besondre Bezeichnungen erhalten: grasgrün (viridis, Griech. chloros), hellgrün (viridulus), grünlich (virescens s. viridescens), schwarz- oder dunkelgrün (atroviridis s. atrovirens), gelblichgrün (flavo-virens), meergrün (glaucus s. glaucinus), graulichgrün (caesius, nach Frege: blaßblau?, lauchgrün (prasinus), smaragdgrün (smaragdinus), kupfergrün (aeruginosus) u. s. w.

k) Blau unterscheidet sich durch mehrere Schattirungen: himmelblau (coeruleus), Griech. cyanos), preußisch- oder kornblumenblau (cyaneus s. cyalinus), reinhimmelblau (azureus), blaßblau (caesius), bläulich (coerulescens), u. s. w.

b) Von matten und unreinen Farben gelten die Beiwörter: dunkelbleifarbig (lividus), bleifarbig (plumbeus, Griech. molybdos), fahlgelb (gilvus), blaß oder bleich (pallidus, Griech. achecos), u. s. w.

Außerdem bedient man sich noch zur Bezeichnung der Pflanzenfärbung der Beiwörter: einfarbig (unicolor), gleichfarbig (concolor), verschiedenfarbig (discolor), zweifarbig (bicolor), dreifarbig (tricolor), vierfarbig (quadricolor), gestrichelt (lineatus), gestreift (fasciatus), gefleckt (masculatus), punktirt (punctatus), bunt (pictus s. variegatus), gegürtelt (zonatus), bunt eingefaßt (marginatus), u. s. w.

2) Der Geruch (odor) oder der Eindruck, welchen die Pflanzen durch ihre flüchtigen Ausdünstungen auf die Geruchswerkzeuge machen, ist noch unendlich mannichfaltiger, als die Pflanzenfärbung. Gewürz (aroma) heißt der sich verflüchtigende und den Geruch erzeugende Theil einer wohlriechenden Pflanze. In der Botanik bezeichnet man den Pflanzengeruch mit folgenden Beiwörtern: wohlriechend überhaupt (odoratus s. suaveolens), stark wohlriechend (fragrans), ambra- oder bisamduftend (moschatus s. ambrosiacus), gewürzhaft (aromaticus), stinkend (foetidus), widrig starkriechend (graveolens), abscheulich (teter), giftigriechend (virosus), bockartig (hircinus), knoblauchartig (alliaceus), samenartig (spermaticus), durchdringend (penetrans), brenzlich (nidorosus), nach faulen Eyern riechend? (nidosus), beißend oder stechend (pungens), süßduftend (suavis),

Digitized by Google

nach Meerwasser riechend (muriaticus), einschläfernd oder betäubend (somniferus s. soporativus s. narcoticus), ekelerregend (nauseabundus s. nauseosus).

So sind die meisten Lippenblumen (Labiatae), die Orangenblüthen u. s. w. gewürzhaft, die weiße Lilie (Lilium candidum) und der Jasmin (Jasminum) süßduftend, der Bisamstorchschnabel (Geranium moschatum), die Bisamflockenblume (Centaurea moschata) nach Bisam riechend, das Knoblauchkraut (Erysimum alliaceum) nach Knoblauch riechend, die Stendelwurz (Satyrium), der Stink-Gänsefuß (Chenopodium vulvaria) bockartig, der Mohn (Papaver somniferum), der Attich-Flieder (Sambucus Ebulus), einschläfernd, die Nachtschattenartigen (Solaneae) und Doldenpflanzen (Umbelliferae), welche die meisten Giftpflanzen enthalten, haben einen ekelhaften oder Ekel erregenden Geruch, z. B. das Bilsenkraut (Hyoscyamus niger), der Schierling (Cicuta virosa). Die Blüthen der Drachenkolben-Aronswurz (Arum Dracontium), der Stapelien haben einen Aasgeruch u. s. w.

Zuweilen besitzt die ganze Pflanze in allen ihren Theilen einen gewissen Geruch, wie bei mehrern Lippen- und Kreuzblumen (Labiatae u. Cruciferae). Oft aber hat nur ein einzelner Pflanzentheil einen besondern Geruch, so die Wurzeln des Baldrians (Valeriana), die Rinde und Blätter der Lorbeeren (Laurus), die Blumen bei den meisten Gewächsen.

3) Der Geschmack (sapor) oder die Wirkung, welche eine Pflanze oder deren Theil auf Geschmackswerkzeuge, d. h. auf Zunge und Gaumen hervorbringt, ist nicht weniger mannichfaltig, als Geruch und Farbe der Gewächse. Er wird, ebenso wie der Geruch, fast nur vergleichungsweise nach bekannten Geschmäcken bestimmt. So gebraucht man die Beiwörter: süß (dulcis), zuckersüß (saccharatus), honigsüß (melleus), scharf (acris), brennend (urens s. causticus), stechend (pungens), pfefferartig (piperitus), alkalinisch oder laugenhaft (alcalinus s. alkalinus), salzig (salsus s. salinus), sauer (acidus s. acetosus), herbe (acerbus), zusammenziehend (adstringens s. stypticus), bitter (amarus), gallenbitter (felleus), kleistrig (viscosus), wässerig (aquosus), fade oder unschmackhaft (insipidus), trocken (siccus), von schwachem Geschmacke (subinsipidus), schmackhaft (sapidus), fettig (crassus s. pinguis), u. s. w.

Digitized by Google

Gewöhnlich legt man allen denen Pflanzen, welche ungefähr einerlei Empfindung auf die Geschmacksorgane hervorbringen, einerlei Art des Geschmacks bei. So ist der trockene Geschmack derjenige, welche Sägemehl hervorbringen würde, wenn man davon auf die Zunge legen wollte. Der wässerige und fade Geschmack bezeichnet die Pflanzen ohne medizinische Kräfte. Der kleistrige Geschmack ist der des arabischen Gummi, des Huflattichs (Tussilago), der Malven (Malva), der Altheewurzel (Althaea officinalis); der fettige Geschmack ist der des Oels; der zusammenziehende Geschmack ist der der Galläpfel; der scharfe Geschmack ist der der gemeinen Aronswurz (Calla aethiopica), der ekel- oder brechenerregende Geschmack ist der der markotischen oder betäubenden Gewächse.

4) Die Reizbarkeit (irritabilitas s. excitabilitas) ist diejenige Eigenschaft gewisser Pflanzen, nach welcher das lebendige Gewebe derselben durch die Wirkung gewisser Reizmittel zusammengezogen wird, welche nach dem Tode der Pflanze wenig oder gar nicht auf dieses nämliche Gewebe wirken. Beispiele davon geben: die Venus-Fliegenfalle (Dionaea muscipula), deren zweilappige Blätter am Rande mit Stacheln und Widerhaken bewaffnet sind; sobald sich ein Insekt auf dieselben setzt oder sobald man sie überhaupt berührt, so ziehen sich die Blattlappen lebhaft zusammen und drücken das Insekt todt. Eine ähnliche Reizbarkeit zeigen die Blätter des Sonnenthaues (Drosera rotundifolia). Um alle Theile der Scham- und der empfindlichen Sinnpflanze (Mimosa pudica et sensitiva) in Bewegung zu setzen, reicht der Schatten eines Mannes, eine Wolke am Himmel, eine elektrische Erschütterung, die Anwendung einer Säure und überhaupt jede leichte Berührung hin, u. s. w.

Nach De Candolle ließen sich zu den Nebencharakteren der Gewächse auch die Witterungsempfindlichkeit (hygroscopicitas), und die Spring- oder Federkraft (elasticitas) mancher Pflanzen rechnen.

Siebentes Kapitel.

Wohnort der Gewächse.

Die Pflanzen wurden nicht nach einem blinden Zufalle über die Erdoberfläche ausgestreuet. Jeder Himmelsstrich hat nicht nur bekanntlich seine eigenthümlichen Gewächse,

Digitized by Google

sondern selbst auch in Einem und demselben Lande bietet die Vegetation des Erdbodens einen ganz verschiednen Anblick dar, je nachdem seine Lage, Feuchtigkeit, Höhe, Fruchtbarkeit u. s. w. beschaffen ist.

Die Algen oder Aftermooſe (Algae) fassen Wurzel auf den vom Ozean überschwemmten Felsen; die Seeufer bringen die Salzkräuter (Salsola), den Glasschmalz (Salicornia), die Mannstreu (Eryngium), den Seekohl (Crambe maritima) u. s. w. hervor; die Quellen tragen in ihren klaren Gewässern Brunnenkresse (Sisymbrium Nasturtium), Bachbungen-Ehrenpreis (Veronica Beccabunga), Quellmoos (Fontinalis), alle Familien der Binsen (Juncus), der Seggen? (Carex), der Froschbisse (Hydrocharis), und überhaupt alle Wasserpflanzen gefallen sich am Ufer der Flüsse und Bäche; die Moräste ernähren in ihren Gewässern Heidekräuter (Erica), Torfmooſe (Sphagnum), Rindgräser (Scirpus), Igelknospen (Sparganium), Rohrkolben (Typha), Schwertlilien (Iris) u. s. w., welche ihnen jenes oft so gefährlich täuschende Ansehen grüner Wiesen geben. An ihren Ufern wachsen die Kandelwische oder Scheuergras (Equisetum), die Huflattiche (Tussilago), die Nelkenwurz (Geum rivale) und viele giftige Gewächse mit traurig dunkelm Laube und von scharfem, beißendem Geschmacke oder stinkendem Geruche, wie der Schierling (Cicuta virosa und Conium maculatum), die Rebendolde (Oenanthe), der giftige Hahnenfuß (Ranunculus sceleratus) u. a. m.

Ganz anders sehen die Bergpflanzen aus, welche auch ganz andre Eigenschaften haben. Bis zu einer Höhe von 1600 franz. Meters (etwa 4800 Fuß) findet man noch Eichen; in der Höhe von 2000 Meters (6000 Fuß) leben Eibenbäume (Taxus baccata), Fichten (Pinus) und Tannen (Abies); dann fangen die niedrigen Gesträuche mit kriechenden Stängeln an, welche der Schnee vom Herbste bis zum späten Frühlinge fortwährend bedeckt, wie die Alpenrosen (Rhododendron), Kellerhals (Daphne), Feistrich oder Fettbenne (Telephium), die krautartigen Weiden (Salix herbacea); über ihnen bis zur Höhe von 3500 Meters (10,500 Fuß) wachsen noch mitten unter nackten Felsen und Gletschern die Flechten (Lichenes), Staubmooſe (Byssi), Mooſe (Musci), die Steinbrecharten (Saxifraga), der Berghahnenfuß (Ranunculus montanus) u. a. m.

Auf Weideplätzen findet man Brauncllen (Prunella), Augentrost (Euphrasia), Bibernell (Pimpinella), Kratzblu-

Digitized by Google

men (Scabiosa) und eine zahllose Menge von Gräsern. Der Quendel (Thymus Serpyllum), das Hungerblümchen (Draba verna), die Hauhechel (Ononis) lieben unangebauete Felder; Getreidefelder ziehen dagegen die Kornblumen (Centaurea Cyanus), der Rannunkelmohn (Papaver Rhoeas), der Rittersporn (Delphinium Consolida), die Trespe oder der Lolch (Lolium temulentum), die Ackerraden (Agrostemma Githago) u. s. w. vor.

In den Wäldern verstecken sich unter Eichen (Quercus), Buchen (Fagus), Aeschen (Fraxinus) u. s. w. das Bingelkraut (Mercurialis), der Bisam-Waldrauch (Adoxa moschatellina), die Maiblümchen (Convallaria majalis), die Veilchen (Viola camina), das Hexenkraut (Circaea), die Tollkirsche (Atropa Belladonna), das Schwarzkraut (Actaea) u. a. m.

Erst wenn der Pflanzenkundige und der Gartenfreund alle diese Beobachtungen gemacht hat, darf er hoffen, mit Erfolg an das Herborisiren oder Pflanzensuchen und an die Kultur der Gewächse selbst zu gehen.

Botanische Abkürzungszeichen zur Andeutung der Lebensdauer u. andrer Eigenschaften der Pflanzen.

Die gewöhnlichsten und in der Botanik längst bekannten Zeichen sind:

⊙ für einjährige oder Sommergewächse (plantae annuae).

♂ für zweijährige Gewächse (plantae biennes).

♃ für ausdauernde oder mehrjährige Pflanzen (plantae perennes).

♄ für Bäume und Sträuche (arbores et frutices).

Statt dieser und außer diesen hat De Candolle und mehrere neuere Botaniker mit ihm folgende Zeichen angenommen:

⊙ eine einfrüchtige (d. h. nur einmal in ihrem Leben Samen tragende und dann absterbende) Pflanze überhaupt (plantae monocarpea).

Ⓘ einjährige einfrüchtige Pflanze (planta monocarpea annua), die im ersten Jahre Samen trägt und dann abstirbt.

Ⓑ zweijährige einfrüchtige Pflanze (planta monocarpea biennis), die erst im 2ten Jahre Samen trägt und dann abstirbt.

Digitized by Google

☉ ausdauernde einfrüchtige Pflanze (planta monocarpea perennis), die erst nach mehrern Jahren Samen trägt und dann abstirbt.

♃ eine wurzelfrüchtige Pflanze (planta rhizocarpea), deren Wurzel mehrere Jahre nach einander einfrüchtige Stängel treibt.

♄ eine stängelfrüchtige Pflanze (planta caulocarpea), deren Stängel oder Stamm mehrere Jahre nach einander Früchte trägt.

♄ ein Sträuchlein oder Staude, der nicht Armslänge hat (suffrutex).

♄ ein Strauch (frutex), der nicht 3 Mahl so hoch wird als ein Mensch, also die Höhe von 15 Fuß nicht erreicht.

♄ ein Bäumchen (arbuscula), der nicht 5 Mahl so hoch wird, als ein Mensch, d. h. nicht 25 Fuß hat.

♄ ein Baum (arbor), der die Höhe eines Menschen 5 Mal übersteigt, d. h. 25 Fuß und darüber hat.

⌒ Schlingpflänze (planta volubilis).

(rechtswindende Schlingpflanze (planta dextrorsum volubilis).

) linkswindende Schlingpflanze (planta sinistrorsum volubilis).

△ immergrüne Pflanze (planta sempervirens).

♂ männliche Pflanze oder Blüthe (planta mascula s. flos masculus, mas.)

♀ weibliche Pflanze oder Blüthe (planta foemina s. flos foemininus, foemina).

☿ Zwitterblume oder Pflanze (flos hermaphroditus s. planta hermaphrodita) u. s. w.

Als Anhang zu dieser gedrängten Uebersicht der Pflanzenphysiologie und ihrer botanischen Kunstsprache lassen wir hier nun noch die Systeme Tournefort's, Linné's, Thunberg's, Jüssieu's und De Candolle's und zwar in tabellarischer Form folgen, um dem Wunsche vieler deutschen Pflanzenfreunde zu entsprechen und so den angehenden Botanikern unter den Gärtnern und Gartenliebhabern ihre Studien der Pflanzenkunde zu erleichtern.

Digitized by Google

Auszug

aus den

Gartenneuigkeiten

des Originals für 1830.

Ueber Pflanzenphysiologie.

Poiteau's neue Erläuterung der Richtungen, welche die Wurzel und der Stängel einer jungen Pflanze nehmen, welche kreisförmig auf einer senkrechten oder wagrechten Fläche bewegt wird, und Schlußfolgen, welche sich davon ableiten lassen zu Gunsten der Theorie, welche annimmt, daß ein Baum aus den besondern Erzeugnissen aller seiner Knospen gebildet ist. (Aus dem 4ten Bande der Annalen der Pariser Gartenbaugesellschaft. Seite 297 u. f.)

Diese Abhandlung umfaßt 2 wichtige Fragen der Pflanzenphysiologie. Der Verfasser glaubt, daß die Samen sich bei der Keimung polarisiren, daß die Wurzelspitze einen der Pflanzenpole, die Stängelspitze aber den andern Pol bilde; daß sich aus dem Wurzelpole eine Flüssigkeit absondre, deren Streben dahin geht, sich mit einer andern in der Erde enthaltenen Flüssigkeit zu verbinden, und daß jene Wurzelflüssigkeit es sey, welche beim Ausfließen die Wurzel mit sich fortnimmt und sie veranlaßt, in die Erde einzudringen. Dagegen sondert sich, dem Verfasser zufolge, aus dem Stängelpol eine andre, von der ersten verschiedne Flüssigkeit ab, welche sich ebenfalls mit einer andern in der Atmosphäre verbreiteten Flüssigkeit zu vereinigen sucht, bei ihrem Ausflusse den Stängel mit sich fortreißt und ihn bestimmt, in die Höhe zu steigen. Dieser sehr natürlich scheinenden Erklärung steht keine bekannte Thatsache entgegen. Die zweite Frage, welche Herr Poiteau abhandelt, betrifft das Wachsthum der Pflanzen mittelst ihrer Knospen oder Augen.

Digitized by Google

Diese Frage ist zwar nicht neu, aber die Gelehrten waren noch darüber im Streit, und der Verfasser glaubt sie bejahend beantwortet zu haben. Er behauptet, daß ein Auge sich ganz so wie ein Samenkorn polarisire und entwickle, daß es nach unten versteckte Wurzeln erzeuge, welche die Holzfasern ausmachen und zu dessen Verdickung zugleich mit dem strahlenförmigen Zellengewebe beitragen. Er beweiset durch unverwerfliche Beispiele, daß, wenn die Fasern oder verborgenen Wurzeln der Augen nicht bis in die Erde hinabdringen, das untere Ende des Stammes zu wachsen aufhört und abstirbt. Aus diesen Beobachtungen folgt, daß ein Baum kein Individuum oder Einzelwesen ist, wie das Thier, weil dieses nur Einen Mittelpunkt der Lebenskraft besitzt, während ein Baum eben so viele Mittelpunkte der Lebenskraft enthält, als er Augen hat, und daß er sich demnach vollkommen gewissen Polypenbäumen vergleichen läßt, welche ebenfalls aus einer Menge einzelner Polypen bestehen, die, wie die Augen eines Baumes, ein einziges Ganze bilden.

Nachdem der Verfasser einige Thatsachen angeführt hat zum Beweise, daß die abwärts laufenden Fasern der Blätter den Splint und folglich auch die Rinde des Baums bilden, erinnert er an die Stellung der Tracheen oder Luftröhren an den Bäumen mit 1 und mit 2 Samenlappen, und nach einer ihm eigenthümlichen Beobachtung ist er geneigt zu glauben, daß diese Tracheen Leiter für die elektrische Flüssigkeit seyen, und daß eben die Elektrizität ihnen die beständig eigenthümliche schraubenförmige Gestalt gibt. Hrn. Poiteau's Abhandlung ist von sehr gut gezeichneten, die Sache erläuternden Figuren begleitet. Uebrigens betrifft sie eine nicht hierher gehörige Streitfrage.

Von der Dauer der Keimkraft mancher Pflanzensamen.

Während Bernhard von Jüssieu mit La Condamine in Peru war, schickte er an den königlichen Pflanzengarten ein Packet Samen von der Sinnpflanze (Mimosa pudica), wovon man jährlich Etwas und zwar 60 Jahre nach einander säete, und immer gingen die Samen vollkommen gut auf.

Ebenso fand Hr. Girardin, welcher an der Gallerie der Botanik im königlichen Pflanzengarten zu Paris angestellt ist, um das Jahr 1806 im Herbarium Tourneforts Samen einer Hülsenfrucht (Leguminosa), welche er säete und welche recht gut aufgingen. Da nun dieser berühmte Pflanzenkun-

Digitized by Google

dige schon am 28sten Dezbr. 1708 gestorben ist, so mußte jener Samen wenigstens 100 Jahre alt seyn.

Neuere Beobachtungen hierüber hat die Preußische Gartenbaugesellschaft bekannt gemacht, und zwar insbesondere in Hinsicht der Samen aus der Familie der Kürbisartigen (Cucurbitaceae).

Bekanntlich haben noch einige alte Gärtner die Gewohnheit, die Melonenkerne lange vorher, ehe sie dieselben säen, in der Hosentasche mit sich herumzutragen. Diese Sitte ist wahrscheinlich eine Folge der Beobachtung, daß mehrere Samen einer gewissen Wärme bedürfen, um den Grad der Reife zu erlangen, welcher zur Erzeugung vollkommnerer Gewächse nach Verhältniß unsers Geschmacks und unserer Bedürfnisse nöthig ist, d. h. man glaubte, daß einjähriger Samen vermittelst einer künstlichen Wärme ebenso gezeitigt werde, als es 2 oder 3 Jahre alte Samen sind. Thatsache ist's, daß viele Samen, die nur 1 Jahr alt sind, schneller aufschießen, als ältere Samen, daß frische Melonenkerne eine Menge männliche und wenig weibliche Blüthen hervorbringen, während das Gegentheil bei alten Kernen stattfindet. Die Samen erreichen also verschiedne Grade der Reife, bis sie endlich ihre Keimkraft ganz verlieren; diese verschiednen Grade sind nichts anders, als eine stufenweise Schwächung, und haben eben darum ganz natürlich Einfluß auf die Erzeugnisse der Samen, welche eine solche Schwächung erlitten haben. Eben daher erklären sich die Verschiedenheiten an den Pflanzen, die aus Samen von verschiednem Alter erwachsen sind. So z. B. bringt, nach dem der obengenannten Gesellschaft abgestatteten Bericht ein neuer Melonenkern vielleicht 200 Mal mehr männliche als weibliche Blumen hervor, während ein 3 Jahre alter Kern von beiden fast gleichviel und endlich ein 5jähriger Kern nur weibliche Blüthen hervorbrachte, so daß man ihn mit den männlichen Blüthen einer andern Pflanze befruchten mußte, um Früchte davon zu erhalten.

Im Allgemeinen hält man 3jährige Melonenkerne für die besten. Doch säet Hr. Ebers nur 10jährige und Hr. Voß, der königliche Hofgärtner in Sans-Souci, hat sogar 24 Kerne von spanischen Melonen gesäet, welche 37 Jahre alt waren und wovon 8 aufgingen und gute Früchte trugen; 17 Jahre alte Gurkenkerne gingen sehr gut auf; 23jährige Samen der großen sogenannten Stockrosen oder Wintermalven (Alcea rosea) erzeugten sehr schöne Pflanzen.

Digitized by Google

Uebrigens versteht es sich von selbst, daß die kürzere oder längere Dauer der Keimfähigkeit der Samen auch abhängt von dem Grade der Reife, welchen sie zur Zeit der Einsammlung erreicht hatten, von dem Orte ihrer Aufbewahrung und von der Temperatur desselben. Ueber alles dieß fehlt es uns noch eben so sehr an Erfahrungen als Kenntnissen.

Nachricht über die Eigenschaft mancher Samen, ihre Keimkraft zu behalten. (Aus dem Journal für den Ackerbau u. s. w. der Niederlande, 9ter Band. Seite 314).

Als etwas Außerordentliches wird dort erzählt, daß Hr. Theodor von Saussüre Weizenkörner habe keimen lassen, welche er dann ausriß und trocken werden ließ, um sie zum zweiten Male zu pflanzen, wo dieselben von Neuem keimten und eben so wie anderes Getreide aufwuchsen. Außerdem wird dabei bemerkt, daß nächst dem Weizen auch die Gerste und der Roggen diese ungeheure Lebenskraft besitzen.

Allein diese Thatsache kann nur diejenigen in Erstaunen setzen, welche den Bau der Gewächse nicht genau kennen. Fürs Erste verlieren alle Spitzkeimer (Monocotyledones) beim Anwurzeln bald ihr Keimwürzelchen (radicula) und ersetzen dasselbe durch kleine Seitenwurzeln (radicellae laterales); daher kommt es, daß keine einzige Pflanze dieser Klasse eine Pfahlwurzel bildet. Wenn das Keimwürzelchen des Weizens, der Gerste, des Habers, Wälschkorns u. s. w. 4 bis 24 Linien Länge hat, so kann man es abschneiden oder sonst absterben lassen, ohne dem Samen zu schaden; denn rings um den Grund oder Entstehungspunkt dieses Würzelchen sind 2, 3 bis 4 Wärzchen befindlich, welche eben so viel Würzelchen enthalten, die dazu bestimmt sind, das ursprüngliche Keimwürzelchen zu ersetzen, dessen Lebensdauer natürlich sehr kurz ist. Also hat Hr. Theodor von Saussüre, da das Weizenkorn von Natur sein Keimwürzelchen bald verlieren muß, eigentlich Nichts gethan, als das beschleunigt, was die Natur in wenigen Tagen von selbst gethan haben würde.

Ueber den weißen Maulbeerbaum (Morus alba). (Aus dem Englischen: Gardeners magazine. Dzbrhft. 1828. Seite 485.)

Der Doktor John Murray hat die Entdeckung gemacht, daß das Fleisch oder Zellgewebe (parenchyma) der weißen Maulbeere aus einem seidenartigen, der chinesischen Seide ähnlichen Gewebe besteht, was anzudeuten schiene, daß die Seide eigentlich ein Pflanzenprodukt wäre, d. h. daß der

Digitized by Google

Grundstoff davon dem Pflanzenreiche angehörte, welcher nachher durch die mechanische Einwirkung der Spinnwerkzeuge der Seidenraupe verarbeitet und zu Fäden ausgebildet würde; dieß Gewebe läßt sich leicht unterscheiden, wenn man einige kleine 2- bis 3jährige Aeste des weißen Maulbeerbaums abbricht.

Wirkung der Farbe auf die Reife der Trauben. (Aus derselben englischen Zeitschrift. S. 486.)

Bei einem Mittagessen bemerkte man 2 Trauben von ganz verschiedner Güte, die gleichwohl von Einem und demselben Weinstocke geschnitten waren. Die Verschiedenheit aber kam daher, daß die Eine, welche ganz vollkommen reif und von vortrefflichem Geschmacke gefunden wurde, in schwarze Gaze, und die Andre unreife und kaum eßbare in weiße Gaze eingebunden worden war, um sie vor den Insekten zu verwahren.

Schon vor einigen Jahren hat auch der verdienstvolle Baurath Hr. Geinitz zu Altenburg in Sachsen die Erfahrung gemacht, daß die Trauben eines an einer mit Schieferplatten bedeckten Mauer gezogenen Weinstocks eher und besser reiften, als an jedem gewöhnlichen Spalier, woran offenbar auch die dunkle Farbe des Schiefers Schuld war. Ueberhaupt dürfte daher, zumal für Norddeutschland, das Anstreichen der Spaliermauern mit schwarzer Farbe sehr zu empfehlen seyn. (Anm. des Uebers.)

Ueber die künstliche Befruchtung der Nelken in Töpfen von Hrn. Fries-Morel.

Die Menge der Nelkensorten, welche man durch künstliche Befruchtung gewinnen kann, muß die Liebhaber anreizen, sich damit zu beschäftigen. Man muß nämlich dabei auf folgende Weise verfahren.

Zuerst darf man nicht warten, bis die Blumenkrone ganz aufgeblüht ist; man öffnet sie sehr vorsichtig, um sogleich die Staubbeutel mit einem feinen Zängelchen wegzunehmen, ohne deren Fäden oder Träger oder sonst einen Theil der Blume zu verletzen. Der bequemste Augenblick für diese Art von Kastration ist die nächste Zeit vor Sonnenaufgang, weil alsdann der noch feuchte Samenstaub fest an den Staubbeuteln hängen bleibt; um 8 oder 9 Uhr Morgens (in der Voraussetzung, daß die Nelken der vollen Mittagssonne ausgesetzt sind) nimmt man recht reifen Samenstaub, bringt ihn mit Vorsicht auf die Narben der zu befruchtenden Blume,

Digitized by Google

deren Staubbeutel man vorher weggenommen hat, und wiederholt diese Operation noch 2 bis 3 Mal des Tags.

Ist die Befruchtung wirklich erfolgt, so welkt die befruchtete Blume schon in 24 bis 36 Stunden; im Gegentheil aber bleibt die Blume noch 10 bis 12 Tage offen, und alsdann muß man sie wieder aufs Neue befruchten, jedoch muß das immer bei heiterem Wetter geschehen. Die Dauer der Befruchtungsfähigkeit ist bei dem Samenstaube mehrerer Pflanzen Einer und derselben Art von einer merkwürdigen Verschiedenheit, denn bei Einigen währt sie nur 2 — 3, bei Andern aber 10 — 12 Tage.

So anwendbar und nachahmungswerth Hr. Fries-Morel's Befruchtungsmethode der Nelken gewiß ist, so scheinen doch der eben angeführten Beobachtung über die Kürze der Befruchtungsfähigkeit des Samenstaubes mehrere ältere und neuere Thatsachen zu widersprechen. Denn so erzählt die Geschichte der Botanik von einer weiblichen Palme, welche durch den in einem Briefe enthaltenen und ziemlich weit herkommenden Samenstaub eines männlichen Palmbaums mit dem besten Erfolge befruchtet worden ist. (Sollte dieß sich nicht auf die in Berlin befindliche und von Leipzig aus befruchtete Palme beziehen? Dann wäre freilich die Entfernung nicht so groß, als der Alm. du bon jard. annimmt!)

Neuerlich aber berichtet auch Hr. Lemon (im Journal der Gesellschaft für den praktischen Landbau, 1ster Band, Seite 108), daß er den Samenstaub der sibirischen Pfingstrose (Paeonia sibirica) in einer Papierdüte an einem trocknen Orte 16 Tage lang aufbewahrt und dann damit die chinesische Pfingstrose (Paeonia chinensis) ebenfalls vollkommen gut befruchtet habe. Daraus folgt die Möglichkeit, spätblühende Blumenarten durch verwandte frühe blühende zu befruchten, und vielleicht ließe sich so der Samenstaub selbst mehrere Jahre erhalten und sogar über Meer verschicken. Alles dieß verdient weitere und wiederholte Nachforschungen der Pflanzenkundigen und Gartenfreunde.

Naturalisirte Gewächse in Frankreich.

Der wohlriechende Oelbaum (Olea fragrans) hat den vorigen Winter im königlichen Pflanzengarten zu Paris im Freien überlebt, ohne eine andre Bedeckung, als ein wenig Laub an der Wurzel. Dieser niedliche kleine Strauch hat ein sehr schönes Laub, blüht, wenn er kaum 2 — 3 Fuß hoch ist, und verbreitet alsdann einen herrlichen Duft.

Digitized by Google

Die indische Lagerströmie (Lagerstroemia Indica) hat in Süd-Frankreich an zwei verschiedenen Orten im Freien bei 13° Kälte und zwar unbedeckt ausgehalten, und selbst bei 14° Kälte in der Nähe von Paris seit mehreren Jahren. (Aus dem Julius-heft der Pariser Gartenbau-Gesellschaft für 1829. Seite 57.) —

Die flaumhaarige Gordonie (Gordonia pubescens) überwintert seit mehreren Jahren im Freien, selbst bei 14° Kälte bei Herrn Cels in Paris. Dieser Baum wird 30 Fuß hoch, und bedeckt sich im August und September mit großen, weißen, wie Veilchen riechenden Blumen.

Erdarten und Düngemittel.

Heideerde-Surrogat, (erfunden von Herrn Lemon, Handelsgärtner in Paris. S. Journal der praktisch-agronomischen Gesellschaft, Bd. I, S. 46.)

Herr Lemon gebraucht diese Erde seit drei Jahren mit dem besten Erfolge. Er hebt nämlich Rasenstücke längs der Wege, Hecken, Mauern u. s. w. aus, deren Gras zwar groß, aber noch nicht reif, auch weder von Menschen abgemähet, noch von Thieren abgefressen worden ist. Diese läßt er auf einem Haufen verfaulen und vermischt mit der hieraus gewonnenen Pflanzenerde ¼ feinen Sand. Hat man diese Mischung gehörig zertheilt und durchgeworfen, so bedient man sich ihrer mit dem besten Erfolge für fast alle bisher in reiner oder gemischter Heideerde erzogene Gewächse. Diese Erde ersezt aber nicht nur die Heideerde vortheilhaft, sondern gibt auch warmen und kalten Hauspflanzen neue Kräfte, wenn sie in der Erdart, welche man ihnen gewöhnlich gibt, kränkeln. —

Wir können die Güte dieser einfachen Erdmischung bezeugen, und behaupten, daß sie für alle erwachsenen Topfpflanzen tauglicher ist, als reine oder vermischte Heideerde. Dieß ist eine glückliche Entdeckung für den Gartenbau, welche dem Verbrauch der fast überall so theuer und selten gewordenen Heideerde, wo nicht ganz ein Ende machen, doch ihn wenigstens auf gewisse Samen und Stecklinge beschränken muß, welche sonst nur mühsam gedeihen. — Herr Poiteau schlägt vor, diese Erdmischung Lemons-Erde (terre Lemon) nach dem Erfinder zu benennen. Uebersetzer, der zwar den Herrn Lemon persönlich als einen sehr wackern und geschickten Gärtner kennt, wagt nicht zu entscheiden, ob nicht diese gepriesene Entdeckung, wie er fast vermuthet, den

Digitized by Google

deutschen Gartenfreunden längst bekannt war.) — Um sich diese Lemons-Erde gleich in beträchtlicher Menge zu verschaffen, schlägt Herr Poiteau folgendes Verfahren vor:

Im Herbste oder Frühlinge wähle man ¼ oder ⅓ Hektare (d. i. ½ oder ⅔ Morgen, die Hektare zu 94830 Quadratfuß) von einem fruchtbaren, mehr leichten als thonigen Lande aus, dünge und pflüge es sorgfältig und säe es alsdann entweder mit wolligem Honiggrase (Holcus lanatus) oder mit dem gehäuften Knaulgrase (Dactylis glomerata) oder mit beiden Grästern zugleich und zwar in gleicher Menge an, wie wenn man einen Rasenplatz oder eine künstliche Wiese anlegen wollte. Im ersten Jahre behandelt und mäht man diese kleine Wiese ebenso ab, wie gewöhnlich, um die Pflanzen sich recht bestocken und viele starke Wurzeln treiben zu lassen. Im zweiten Jahre, wenn die Pflanzen 15 — 20 Zoll hoch und zu blühen bereit sind, hebt man den Rasen stückweise entweder mit dem Grabscheite oder mit einer eigens dazu bestimmten Hacke aus, schüttelt die Erde ganz oder größtentheils von den Wurzeln und bringt das Gras alsbald in die zum Voraus hiezu bereitete Grube.

Die Größe derselben muß natürlich mit der Menge von Erde im Verhältnisse stehen, welche man bereiten will; ihre Gestalt aber kann sehr mannichfaltig seyn. Wir schlagen folgende Einrichtung vor: Man gebe der Grube 3 Fuß Tiefe auf 6 Fuß Breite und in einer verhältnißmäßigen Länge. Inwendig bekleidet man diese Grube mit einer kleinen Mauer, damit sich die übrige Erde nicht mit der Rasenerde vermische. Wäre der Boden der Grube sandig, so müßte man eine Schicht schwerer oder Thonerde darüber recht eben ausbreiten und fest zusammenschlagen, damit das Wasser nicht zu schnell ablaufe. Hierauf legt man den Rasen schichtweise mit dem Grase nach unten gekehrt in die Grube, und tritt jede Schicht derb mit den Füßen nieder. Ist die Grube voll, so bringt man noch eine Schicht Laub darauf, um das Auswachsen des Rasens zu verhindern. Nach drei Monaten kann man ein oder zwei Löcher in die Erdmasse machen, um zu sehen, wie weit es mit der Verwesung des Rasens gekommen ist; wäre er nicht feucht genug, so begießt man den Haufen so lange, bis er feucht genug ist. Nach Jahresfrist wühlt man das Ganze durchaus um, damit die völlige Auflösung befördert werde, und begießt es, wenn man es nöthig findet. Hierauf bedeckt man die Grube wieder, wie das erste Mal mit Laub. Zu Ende des zweiten Jahres wird

Digitized by Google

die Verweſung ganz geſchehen ſeyn, alsdann nimmt man die Pflanzenerde aus der Grube, wirft ſie durch und miſcht ¼ Quarz- oder Kieſelſand darunter; ſo iſt die Lemonerde zum Gebrauche fertig. Das große Gras des Raſens muß eine zur Verweſung hinreichende Feuchtigkeit erzeugen; in ſehr trockenen Jahren aber würde ein- oder zweimaliges Begießen nützlich ſeyn. Das Verhältniß der Menge des beizumiſchenden Sandes muß die Erfahrung erſt noch näher beſtimmen, um darüber mit Gewißheit entſcheiden zu können.

Nachricht über die Heidеerde und eine andere Erdmiſchung, welche in gewiſſen Fällen die Heidеerde erſetzen kann, von Herrn Philippar, Sohn. (Aus dem Journal der praktiſch-agronomiſchen Geſellſchaft. S. 129.)

Herr Philippar, Sohn, einer der königlichen Gärtner in Trianon bei Paris, erinnert zuerſt daran, daß der berühmte Profeſſor Lemonnier, königlicher Leibarzt unter Ludwig XV. und XVI., zuerſt die Heidеerde zum Gartenbau in Frankreich benutzt hat. Denn ſchon im Jahr 1779 ſah man in ſeinem Garten zu Verſailles Beete mit Heidеerde ausgefüllt und mit Alpenroſen (Rhododendron) bepflanzt, was damals etwas ganz Neues war. Wahrſcheinlich wäre der Anbau dieſer ſchönen Gewächſe nur mühſam in Frankreich eingeführt worden, wenn man ſich nicht dazu der Heidеerde bedient hätte, welche immer die beſte ſeyn und bleiben wird, um ſehr feine Sämereien auszuſäen und um eine gewiſſe Anzahl zärtlicher Pflanzen mit feinen Haarwurzeln zu erziehen. Unleugbar aber iſt es auch, daß man zuletzt Mißbrauch mit dieſer Erde getrieben und ſie vielen Pflanzen gegeben hat, die ihrer nicht bedürfen.

Keiner Pflanze widerſteht zwar die Heidеerde in der Jugend, vielmehr gedeihen junge Gewächſe in ihr beſſer, als in jeder andern; aber diejenigen, welche von Natur ſtarke Wurzeln hervorbringen, begnügen ſich bald nicht mehr damit und verlangen dann eine kräftigere Erde. Daher räth Herr Philippar, die Dicke der Pflanzenwurzeln zu unterſuchen, um zu erfahren, ob dieß oder jene Gewächs der Heidеerde bedürfe.

Auf der andern Seite gibt es viele Pflanzen, deren Wurzeln beſtändig Haarwurzeln bleiben, und welchen die Heidеerde lebenslänglich wohl thut, oder welche ihrer nicht entbehren können, um bei uns in der gewünſchten Vollkommenheit zu gedeihen. Wenn dagegen manche Gärtner gefun-

Digitized by Google

den haben, daß manche Gewächse nicht mehr in Heideerde gediehen, so kam dieß daher, daß diese Pflanzen bei stärkerem Wachsthum auch stärkere Wurzeln erzeugen wollen, als sie in der Heiderde, worin sie früher erzogen wurden, treiben könnten. Die Kunst besteht dann, wie Herr Philippar mit Recht bemerkt, nur darin, daß man den Pflanzen immer eine desto kräftigere Erde gebe, je stärker ihre Wurzeln werden.

Zur Ersetzung der so theuer und selten gewordenen Heideerde hat man in und um Paris schon viele, mehr oder minder glückliche Versuche gemacht, unter denen die des Hrn. Philippar, Sohn, sich vortheilhaft auszeichnen. Schon sein Vater hatte zwar eine solche ziemlich brauchbare Mischung aus Lauberde und Sand in Deutschland kennen lernen. Die seines Sohnes aber verdient offenbar den Vorzug. Er nahm aus einem trocken gewordenen Sumpfmoore eine zehn Zoll dicke Schicht von schwarzer Torferde auf der Oberfläche weg, ließ sie an einem trockenen und luftigen Orte zum Austrocknen in Kegelform aufsetzen und mehrmals umwühlen, um sie schneller abtrocknen zu machen. Nach Verlauf eines Monats ließ er $\frac{1}{3}$ Sand darunter mischen, die Mischung in die dazu bestimmten Gruben bringen, und endlich diese noch 8 Zoll hoch mit wahrer Heideerde auffüllen. Alsdann pflanzte er Alpenrosen hinein, die jetzt nach vier Jahren im üppigsten Wachsthume begriffen sind.

Besser ist es noch, wenn man die Torferde ein oder zwei Jahre an der Luft liegen lassen kann. Noch ist zu bemerken, daß, wenn der Grund der Grube nicht von Natur sandig, sondern thonhaltig ist, man erst eine Schicht Sand oder Kies, oder Schutt hineinbringen muß, um das Wasser eher ablaufen zu lassen. — Uebersetzer glaubt hier die Erfahrungen eines bewährten Kunstgärtners und Kenners des Gartenbaues in allen seinen Theilen um so eher im Auszuge mittheilen zu müssen, als sie da, wo sie der eben so bescheidene als würdige Verfasser (dessen Freundschaft sich der Uebersetzer nun seit 20 Jahren fast zu besitzen schmeichelt) niedergelegt hat, schwerlich in die Hände vieler deutschen Gartenfreunde, welche nicht etwa zugleich Botaniker sind, kommen dürfte. Diese wahrhaft praktischen Bemerkungen über die Erdarten und Erdmischungen sind nämlich entlehnt aus der kurzen Geschichte des botanischen Gartens in Karlsruhe im Großherzogthum Baden, welche dem Kataloge dieses Gartens vorausgehen, den der so hoch-

Digitized by Google

verdiente Herr Garteninspektor Hartweg im Jahre 1825 unter dem Titel: Hortus Carlsruhanus herausgegeben hat. — Wir theilen daraus nur folgende Resultate im Auszuge mit:

Was zuerst das Erdmagazin und dessen Lage betrifft, so darf diese weder zu schattig noch zu sonnig seyn, daher thut man wohl, es mit einzeln stehenden Bäumen zu umgeben.

Jede Erdart werde besonders, jede gehaltne Erdmischung aber acht bis vierzehn Tage vor dem Gebrauche bereitet.

Die am häufigsten gebrauchte Erdart, die Mistbeeterde, wird aus allem Gartenabgang, als Laub, Reiß, Jäthgras, abgängige Versetzerde u. s. w. gebildet, darf aber ja nicht mit alter Gerberlohe vermischt werden, wie oft geschieht, weil in dieser unzählige Würmer leben. — Die Erdhaufen werden 2 bis 2½ Fuß hoch aufgesetzt, jährlich 1 bis 2 Mal umgewühlt, und fleißig vom Unkraut gereinigt; so wird diese Erde im fünften Jahre brauchbar.

Die Damm- oder Rasenerde nimmt man am besten 2 — 3 Zoll tief von der Oberfläche der Viehweiden im Sommer bei gutem Wetter, bringt sie ebenfalls auf 1 bis 2 Fuß hohe Haufen, welche schon im folgenden Sommer eine brauchbare und zwar vorzüglich gute Erde liefern, die aber nach Herrn Hartwegs Erfahrung sich nicht über zwei Jahre aufheben läßt, ohne von ihrem Gehalte zu verlieren.

Kühmist braucht 3 bis 4 Jahre zur Verwesung und muß besonders fleißig umgesetzt und von Unkraut gereinigt werden, weil er dieses vorzüglich erzeugt.

Roßmist verwest schneller, muß im Sommer bei trockenem Wetter oft begossen werden, und taugt schon im dritten Jahre zum Gebrauch, obgleich in hitzigen oder Sandboden weniger und sparsamer.

Verwesete Holzerde aus hohlen Waldbäumen aller Art empfiehlt Herr Hartweg ganz besonders für die Gattungen Azalea, Andromeda, Rhododendron, Kalmia, Vaccinium, Clethra u. s. w., sowohl in Töpfen als im freien Lande. Im freien Lande räth er in einer schattigen Lage das Land 2½ bis 3 Fuß tief auszugraben, die Grube 1 Fuß hoch mit Holzspänen und Sägespänen zu bedecken, auf diese den Abgang der durchgeworfenen Holzerde zu bringen und endlich die Grube einen starken Fuß hoch mit durchgeworfener Holzerde aufzufüllen. In einem solchen Beete machen obengedachte Pflanzengattungen oft 3 Fuß hohe Triebe. —

Digitized by Google

Feiner Wassersand endlich ist für Fett- oder Saftpflanzen nöthig und muß der Heideerde beigemischt werden, wenn sie nicht von Natur Sand genug enthält.

Herr Hartweg empfiehlt folgende Erdmischungen:

6 Karren durchgeworfene gewöhnliche oder Mistbeeterde,
3 Karren Rasenerde,
2 Karren Kühlagererde,
1 Karren Pferdsmisterde.

Dieß Alles wirft man auf einen Haufen zusammen und dann nochmals durch den Durchwurf, Sand mischt man nur dann dazu, wenn die gewöhnliche Erde dessen nicht genug enthält.

In dieser Erdmischung gedeiht fast jede Pflanze. —

Für die Gattungen: Malpighia, Banisteria, Chrysophyllum u. a. m. mischt man nur etwas Heideerde hinzu. Andere mehr Nahrung verlangende Pflanzen, wie: Musa, Dracaena, Phoenix, Chamaerops, Bambusa, Zamia, Pandanus, Magnolia u. s. w. müssen noch zur Hälfte ungesiebte Rasenerde dazu bekommen. — Rasen- und Heideerde, zu gleichen Theilen vermischt, eignet sich für: Metrosideros, Eucalyptus, Banksia, Hakea, Melaleuca, Leptospermum, Casuarina, Protea, Camellia u. s. w. — Für Cymbidium, Limodorum, Dianella, Epidendrum, Pothos, Bauersia u. s. w. fügt man dieser Mischung geschnittene Baumrinde bei. — Uebrigens hat Herr Hartweg auch gefunden, daß viele Pflanzen gar nicht der Heideerde bedürfen, sondern recht gut in ungemischter Rasenerde gedeihen, so die: Metrosideros, Acacia, Leptospermum, Melaleuca u. s. w. —

De Candolle's Anweisung über den Gebrauch des flüssigen Düngers oder der sogenannten Mistjauche.

Diese Anweisung geht zwar zunächst den Ackerbau an; aber auch beim Gartenbau ließe sie sich wohl benutzen. Der Verfasser beginnt also: „Alle Länder, wo man den flüssigen Dünger oder die Mistjauche sorgfältig auffammelt, haben deren Nutzen erprobt, und alle Reisende, welche jene Gegenden durchwandern, bewundern die Schönheit ihrer Wie... und Ackerfelder. Flandern ist in dieser Hinsicht von Alters her berühmt; die Gegenden Englands, wo dieser Gebrauch eingeführt ist, haben an ihrem Ertrage bedeutend gewonnen, und der blühende Zustand des Wiesenbaues in der deutschen Schweiz und namentlich in den Kantonen Zürich, Aargau

Digitized by Google

und Vern bestätigen diese Wahrheiten auf eine unwidersprechliche Weise. Der Erfolg, welchen die Erfahrung davon an die Hand gibt, wird Niemand in Erstaunen setzen, sobald man nur bedenkt:

1) daß der Dünger nicht eher anfängt, den Gewächsen zur Nahrung zu dienen, als bis er nach und nach großentheils in Wasser aufgelöset ist;

2) daß die thierischen Flüssigkeiten, wie der Urin, der Ablauf aus den Ställen und Waschhäusern eine Menge nährender und reizender Theile enthalten. —

Wir folgen dem Verfasser nicht weiter in seinen Erläuterungen, sondern wollen nur den Inhalt davon kürzlich angeben, und unsere Erfahrungen hinzufügen, um davon die Anwendung auf den Gartenbau zu machen. —

Mistjauche, Seifenwasser, Küchenspühlicht, welche man in Menge auf die Pflanzen schüttet, schaden ihnen unmittelbar.

Begießt man das Land in Menge mit eben diesen Flüssigkeiten, so bildet sich eine Art von schleimiger Haut auf der Erdoberfläche, welche das Aufgehen des Samens hindert. Gleichwohl enthalten diese Gewässer unleugbar eine Menge dem Pflanzenwachsthume zuträglicher Theile. Diese benutzt man auf folgende Art, ohne sich den ebengedachten Nachtheilen auszusetzen. Wenn ein Gemüsbeet leer ist, bildet man ringsherum am Rande eine kleine Erhöhung und begießt das Land 2 bis 4 Zoll hoch mit solchem Wasser. Hat man viel davon, so kann man dieß am zweiten und dritten Tage wiederholen. Ist das Beet dann wieder gehörig trocken geworden, so kann man es umgraben und besäen oder bepflanzen. —

Diese Jauche leistet auch vortreffliche Dienste, um verschiedene Erdmischungen noch fruchtbarer zu machen, als sie von Natur sind. Zu dem Ende breitet man den Haufen auseinander, begießt ihn reichlich, und häuft ihn dann wieder auf, indem man ihn mit einer Schaufel recht vermengt, dieß kann man so lange und so oft wiederholen, bis der Kompost hinlänglich mit Jauche gesättigt ist.

Notiz über das Abschwenden oder (wie es im Schwarzwalde heißt) Moddern (Evobuage).

Das Abschwenden oder Moddern besteht darin, daß man den Rasen eines unbebauet gelegenen Landstückes absticht und verbrennt. Ueber den Nutzen oder Schaden dieses Verfahrens sind die Urtheile der gelehrten Landwirthe sehr

Digitized by Google

getheilt, indem die Einen es ganz verwerfen, die Andern dagegen es sehr empfehlen. Wir glauben bemerkt zu haben, daß es in Thon- und Torfböden nützlich, in leichtem Erdreich aber schädlich ist. Außerdem jedoch glauben wir noch gefunden zu haben, daß es nicht allein die Asche des verbrannten Rasens und seiner Wurzeln ist, welche die Erde befruchtet, sondern daß auch das Feuer selbst, welches die Erde, so zu sagen, durchbrennt, deren Fruchtbarkeit vermehrt. Folgende Beispiele mögen zum Beweise dienen.

Herr Parkinson ließ auf einem Landstücke Stroh in bedeutender Menge ausstreuen, anzünden und, als Alles verbrannt war, das Land umpflügen und die Asche untergraben. Das Land trug hierauf 20 Jahre lang ohne weitere Düngung treffliche Ernten.

Ein anderes Mal ließ er ebenso Stroh auf einem Grundstücke verbrennen, alle dadurch erzeugte Asche aber wegnehmen, und gleichwohl fand er das Land nicht weniger fruchtbar als das Erste.

Versuche im Gartenbau könnten ohne Zweifel über diese Thatsache besseren Aufschluß geben, als der Ackerbau im Großen dieß wohl vermag, eben weil bei diesem die Versuche zu sehr in's Große getrieben werden, um recht genau und vollständig seyn zu können.

Anwendung des Rußes als Dünger. (Aus der Zeitschrift: Propagateur des procédés industriels dans le Midi. Erster Jahrgang. S. 416.)

Der Ruß enthält sehr viel Ammoniak; wenn man nun ¼ Ruß mit ¼ fettem Mist und ½ Erde vermischt, so entsteht ein seifenartiger Kompost daraus, der allen Gewächsen wohl bekommt und ihr Wachsthum stark befördert.

Behandlung der gestreiften Saronsblume (Amaryllis vittata) von James Pickering. (Aus der englischen Zeitschrift des Gardener's Magazine. Dezbr. 1828. S. 484.)

Diese Prachtpflanze gelangt auf folgende Art zu ihrer ganzen Vollkommenheit: Sobald sie zu treiben anfängt, hebt man sie aus ihrem Topfe, läßt aber die Erde an den Wurzeln. Hierauf verpflanzt man sie in eine sorgfältig und zu gleichen Theilen gemachte Mischung von verwesetem Mist, Kompost oder Düngererde, Flußsand und leichter Thonerde, begießt sie anfangs wenig, nachher aber häufiger. Dabei unterhält man die Temperatur immer auf 10 bis 20 R. Auf diese Weise gelang es Herrn Pickering, von einer dieser

Digitized by Google

Zwiebeln zwei Blumenschäfte von 3 Fuß Höhe zu erziehen, deren jeder 5 große Blumen trug, welche zusammen 2 Fuß 6 Zoll im Durchmesser hielten.

Vom Anbau der Kelchblume (Calycanthus).

Herr Delorme zieht seit 7 — 8 Jahren die karolinische Kelchblume (Calycanthus floridus) im Freien in gewöhnlichem Sandboden, wo sie sehr schön blüht. Wir wußten aber schon, daß die frühzeitige Kelchblume (C. praecox) sich recht gut mit dem gewöhnlichen Gartenboden, ohne Heideerde begnügt. (Uebersetzer erinnert sich, schon vor 20 Jahren in Karlsruhe und Schwetzingen ganze ansehnliche Hecken von der karolinischen Kelchblume, aber ebenfalls in Sandboden gesehen zu haben.)

Von der Zucht der Ananas (Bromelia Ananas. L.)

Schon im Jahre 1827 machte Herr Poiteau die Pariser Gartenbaugesellschaft aufmerksam auf ein neues Verfahren, welches im königlichen Gemüsgarten in Versailles beim Ananasbau angewandt wird. Dieß besteht darin, daß man die Wurzelschößlinge derselben im April in's freie Land unter Mistbeetfenster pflanzt, statt sie, wie gewöhnlich, in Töpfe zu setzen. Dadurch werden die jungen Pflanzen in 6 Monaten stärker, als sie in Töpfen in 2 Jahren werden würden. Damals wagte der Gärtner es noch nicht, seine Ananas im freien Lande unter Mistbeetfenstern überwintern zu lassen, sondern hob sie im Herbste wieder aus, um sie mit entblößten Wurzeln (à cul nu) in Töpfe zu setzen, welche er dann im Treibhause überwinterte.

Im Jahr 1829 war der königliche Hofgärtner wider unser Erwarten noch nicht beherzter geworden, denn er überwintert noch immer alle seine Ananas im Treibhause. Doch hat er insofern eine glückliche Neuerung vorgenommen, als er nämlich vollkommen ausgewachsene Ananaspflanzen zum Fruchttragen zwar in's Treibhaus, aber in die freie Erde gesetzt hat, welche nun viel schönere und größere Früchte trugen, als die in Töpfe gepflanzten von gleichem Alter. Doch hat sich der Hofgärtner auch vorgenommen, Ananas im freien Lande unter Mistbeetfenstern so lange stehen zu lassen, bis sie Frucht getragen haben werden.

Der Engländer Loudon im Dezemberhefte seines Gardener's Magazine von Jahr 1828 bemerkt schon, daß dieß letztere Verfahren schon seit mehreren Jahren in Frauendorf

Digitized by Google

bei München in Baiern angewendet wird. Doch scheint die dortige Ananaszucht noch großer Verbesserungen fähig zu seyn. So z. B. pflanzt man dort die Ananas nur 1 Fuß weit von einander, was offenbar allzu nahe ist, als daß die Pflanzen gehörig Luft und Nahrung genug finden könnten. Außerdem läßt man eine und dieselbe Pflanze 4—6 Früchte nach einander tragen, welche dann natürlich nur sehr klein und mittelmäßig ausfallen können.

Herr Lemon, ein sehr geschickter Pariser Handelsgärtner, zieht auch Ananas im freien Lande, wo sie den letzten so harten Winter sehr gut überstanden haben und deren Wachsthum auch sehr kräftig ist. Nur ist es Schade, daß die Pflanzen auch zu enge beisammen stehen.

Auch die Frau Herzogin von Berry läßt in ihren Gärten zu Rosny Ananas im freien Lande ziehen, welche sehr schön seyn sollen. Nach allen diesen Thatsachen läßt sich hoffen, daß die Ananaszucht sich eben so, wie die Kultur vieler andern Pflanzen, bald sehr vereinfachen lassen wird, und daß die köstliche Frucht dieses Gewächses endlich auch den Unvermögenderen zu Gebote stehen wird. —

Neue Thatsache von der Fruchtbarkeit der Erde, welche aus einer beträchtlichen Tiefe unter der Bodenfläche hergenommen ist.

Im März 1828 ließ Herr Godefroy, Handelsbaumgärtner in Ville d'Avray, zu seinem besondern Gebrauche Sand aus einer Tiefe von 10 Fuß graben. Weil er etwa 4 Karren voll davon übrig behielt, so ließ er davon einen pyramidenförmigen Haufen aufwerfen und pflanzte im April desselben Jahres 12 Stöcke Erdäpfel darauf, von der Sorte, welche in Paris gelbe Pfeffergurke (cornichon jaune) heißt; diese brachten viel größere Erdäpfel hervor, als dieselbe Sorte in gewöhnlichem Boden, und gleichwohl wuchs auf diesem Sande durchaus keine Art von Gras oder andern Kräutern.

Diese Thatsache, von welcher wir Augenzeuge waren, widerspricht der allgemein angenommenen Meinung, welche aber ebenfalls auf Thatsachen beruht, daß nämlich die Erde nothwendig eine Zeit lang dem Einflusse der atmosphärischen Luft ausgesetzt bleiben müsse, um fruchtbar zu werden. Aus dem Allen folgt, daß auch da keine Regel ohne Ausnahme sey, und daß wir noch wenig oder gar nicht wissen, welche Eigenschaft des Bodens viele Pflanzen fordern, oder gegen welche sie gleichgültig sind.

Digitized by Google

Anweisung, um Ranunkeln spät zur Blüthe zu bringen, von Heinrich Groom. (Gardener's Magazine. Nro. 20. Seite 293).

Der Verfasser dieses Artikels hält mehr, als er verspricht, denn er lehrt das Verfahren, wie man das ganze Jahr durch blühende Ranunkeln haben kann. Dieß besteht darin, daß man monatlich Ranunkeln pflanzt und sie gehörig wartet und pflegt, wenn die Jahreszeit ihrem Wachsthum nicht mehr günstig ist.

In den königlichen Gärten zu München hat man auch blühende Ranunkeln ununterbrochen fortwährend aller 12 Monate des Jahres. Die Sache an sich ist nicht eben außerordentlich schwer.

Ueber Pflanzenvermehrung.

Mittel, von der weißen Lilie fruchtbaren Samen zu bekommen, von Herrn Du Petit-Thouars. (Aus den Annalen der Pariser Gartenbaugesellschaft. 4ter Band, Seite 36.)

Nach Tournefort und seiner eigenen Erfahrung zu Folge sagt der Verfasser, man müsse, um guten Samen zu bekommen, von der weißen Lilie (Lilium candidum) die Blüthenstängel in voller Blüthe abschneiden und an der Decke eines Zimmers oder Kellers aufhängen. Aus unserer eigenen Erfahrung fügen wir hinzu, daß uns ein in einem Gefäß mit Wasser vergessener Lilienstängel nach einiger Zeit eine große Samenkapsel getragen hat. Um Spielarten von der weißen Lilie zu bekommen, müßte man dieß Mittel anwenden, um Samen zu gewinnen, die man dann säen kann.

Versuch über die Stecklinge im Wasser, von Herrn Neumann. (Aus dem Journal agron. prat. S. 161.)

Vor einigen 20 Jahren setzte der Professor Thouin im Pariser botanischen Garten eine Menge Stecklinge in's Wasser zum Behufe pflanzenphysiologischer Versuche. Er gebrauchte dazu alle Arten von Hölzern von sehr verschiedener Härte und mit sehr verschiedenen Erfolgen. Die Resultate dieser Versuche sind S. 562 des zweiten Bandes des Cours de culture dieses allgemein verehrten Professors niedergelegt, welches Werk sein Neffe und Zögling, Herr Oscar Leclerc, herausgegeben hat. Dort findet man auch, daß Herr Thouin zwar nicht der Erfinder der Stecklinge im Wasser war, daß er aber dieß Mittel zur Vermehrung seltener Bäume empfiehlt, welche auf andere gewöhnliche Art nicht gelingt.

Digitized by Google

Diesen Rath hat Herr Neumann befolgt und Stecklinge in Wasser von Blakea trinervia, Conocarpus erecta, Portlandia grandiflora und andern sonst sehr schwer zu vermehrenden Gewächsen zum Wurzeltreiben gebracht.

„Im Monat März," sagt er, „versuchte ich einige „Zweige dieser Pflanzen in kleine, mit Flußwasser aus der „Seine angefüllte Glocken zu stellen; ich grub diese Gefäße „in ein Lohbeet ein, und bedeckte sie wie gewöhnlich mit ei„ner andern Glocke für Stecklinge. Vierzehn Tage nachher „hatten mehrere dieser Stecklinge schon 1 Zoll lange Wur„zeln, während andere von denselben Pflanzenarten in der „Erde und unter Glocken seit 4 Monaten auch noch nicht „die geringste Spur von einer Wurzel erblicken ließen. Aus„fangs fürchtete ich, daß meine im Wasser bewurzelten „Pflanzen sich nicht an die Erde gewöhnen würden, worein „ich sie pflanzte; allein meine Furcht war ungegründet, denn „die daraus erzogenen Pflanzen sind jetzt noch vollkommen „wohl." — Der Gewürznelkenbaum (Cariophyllus aromaticus), welchen man bis jetzt weder durch Pfropfen noch durch Stecklinge vermehren konnte, ist jetzt ebenfalls zu diesem Versuche gebraucht worden; schon fängt er an, die den Wurzeln gewöhnlich vorhergehenden Wülste (bourrelets) zu bilden, und Herr Neumann hofft ihn auch anwurzeln zu sehen.

Herr Neumann meldet, daß er das Wasser seiner Stecklinge nicht erneuert habe; man kann aber auch versuchen, es zu erneuern, oder verhüten, daß es nicht mit der unter der Glocke enthaltenen Luft in Berührung komme, u. s. w. Denn ganz gewiß ist auch dieses Verfahren, wie jedes andere, der Vervollkommnung fähig. (Der Uebersetzer wundert sich nur, daß man dieses so einfache Mittel nicht längst schon allgemein angewendet hat. Denn er erinnert sich, vor 30 Jahren schon Stängel vom Vergißmeinnicht (Myosodis scorpioides), von der Krausemünze (Mentha crispa) sehr schnell und leicht in Wasser anwurzeln gesehen zu haben. Die deutschen Bauern, und insbesondere die Rheinländer, stellen Stecklinge von Weiden und Weinreben mehrere Wochen lang in Gräben oder Bäche, um sie leichter anwachsen zu machen. Für die Vermehrung der Oleasterarten (Nerium Oleander) sollen Stecklinge im Wasser ebenfalls das beste und schnellste Mittel seyn, u. s. w.) —

Digitized by Google

Das Okuliren im Frühlinge von Herrn Margat, Baumgärtner zu Vitry an der Seine. (Aus den Annalen der Pariser Gartenbaugesellschaft. Vierter Band. S. 196.)

Herr Margat erinnert daran, daß im Jahre 1816 und 1817 alle im Monate August vorgenommenen Okulationen mißlangen, weil es in jener Jahreszeit lange und anhaltend regnete, und daß es in solchen Fällen Sitte ist, die fehlgeschlagenen Wildlinge abzustutzen, um sie neue Triebe bilden zu lassen, welche man im folgenden Jahre auf das schlafende Auge pfropft. Herr Margat dagegen stutzte seine fehlgeschlagenen Wildlinge nicht ab, wie gewöhnlich, sondern okulirte sie von Neuem im nächsten Frühlinge auf's treibende Auge und zwar mit dem besten Erfolge, so daß er nun nicht ein Jahr der Vegetation verloren hat, wie diejenigen, welche ihre Wildlinge abgestutzt hatten, um deren neue Triebe im August auf das schlafende Auge zu pfropfen. Dieß neue Verfahren, welches anfangs seine Kunstgenossen in Erstaunen setzte, wird jetzt in den Baumschulen von Vitry allgemein bei solchen Wildlingen angewendet, wo die Veredlung auf's schlafende Auge im August nicht angeschlagen hat.

Verschiedene Anwendungen des krautartigen Pfropfens u. s. w. von Herrn Fourquet, Obergärtner der Baumschulen von Fromont zu Ris, im Departement der Seine und Oise. (Aus den Annalen der Pariser Gartenbaugesellschaft. Vierter Band. S. 39.)

Das krautartige Propfen (la greffe herbacée), welches man jetzt gewöhnlich für eine Erfindung des Barons von Tschudy, unseres Zeitgenossen, hält, war schon im 16ten Jahrhunderte bekannt. Denn Johann Baptist Porta hat es um jene Zeit in einem Werke beschrieben, welches aus zwölf Büchern bestand und Villa (das Landhaus) betitelt war. Gewiß ist es aber, daß diese Pfropfmethode bis zur Zeit des Barons von Tschudy in Vergessenheit gekommen war, und daß dieser sie wieder zuerst in Anwendung gebracht und ihren Nutzen gezeigt hat, zumal für die Vermehrung der Nadelhölzer, wie Tannen und Fichten u. s. w. Diese Pfropfart ist aber auch auf alle andere holzige und krautartige Gewächse anwendbar, und man muß sich nur wundern, daß der Gartenbau noch keinen größern Nutzen von ihr gezogen hat.

Wir wollen hier diese Pfropfart nicht weiter beschreiben, weil sie den praktischen Gärtnern jetzt nun schon hinlänglich

Digitized by Google

bekannt iſt, und weil ſie weiter unten bei dem Artikel vom Pfropfen noch beſonders abgehandelt werden wird. Wir bemerken nur, daß ſie ſich von der Pontoiſer Pfropfart und vom Spaltpfropfen nur dadurch unterſcheidet, daß man ſie mit Aeſten vornimmt, die noch krautartig ſind, d. h. die noch kein Holz gebildet haben. Dagegen führen wir den Umſtand an, daß Herr Fourquet dieſe Methode nun ſchon ſeit einiger Zeit mit dem beſten Erfolg bei einer Menge von Gewächſen im königlichen Garten-Inſtitut von Fromont anwendet. Er vermehrt auf dieſe Weiſe die Blutbuche (Fagus sylvatica atropurpurea), die Gattungen: Daphne, Magnolia, Azalea, Camellia, Orangenbäume u. ſ. w. Indem er ebenſo Stängel des Liebesapfel-Nachtſchattens (Solanum Lycopersicum) auf Erdäpfelſtängel (Solanum tuberosum) pfropfte, hat er zu gleicher Zeit auf derſelben Stelle zwei Ernten gehalten, nämlich Erdäpfel in der Erde und Liebesäpfel in der Luft über der Erde, ſo zwar, daß keine dieſer beiden Ernten der andern weder an Menge, noch an Güte des Ertrags geſchadet hat. Dieß Verfahren läßt ſich beſonders in ſolchen Städten anwenden, wo viele Liebesäpfel in den Küchen verbraucht werden, wie dieß in Paris der Fall iſt; denn da kann der Gärtner die Erdäpfel für ſich behalten und die Liebesäpfel verkaufen.

Neue Pfropfart von Herrn Martin de Breſſolles. (Aus den Annalen der Ackerbaugeſellſchaft im Departement des Allier. Fünfter Band, ſechſte Lieferung, S. 178.)

Bekanntlich trägt ein Apfelbaum, der auf Paradiesapfel (Pyrus Malus paradisiaca) gepfropft iſt, ſchneller und größere Früchte, als wenn er auf einen zahmen Kernſtamm (franc), Sauerapfel oder Säuerling (aigrin), oder eigentlichen Holzapfel oder Wildling (sauvageon) veredelt worden, und jedermann iſt überzeugt, daß man dieſen Vortheil dem ſchwachen Wachsthum der Sprößlinge des Paradiesapfels zu verdanken hat. Ebenſo weiß man auch, daß der Paradiesapfel in trockenen und leichten Böden nicht gedeiht, weil ſeine ſchwachen und kurzen Wurzeln nicht tief genug in die Erde dringen können, um die nöthige Feuchtigkeit zu finden. Nach dieſen Thatſachen hat Herr von Breſſolles verſucht, die Vorzüge des Paradiesapfels zu benützen und zugleich den aus ſeinen Unvollkommenheiten entſpringenden Nachtheil zu vermeiden. Dieſen Zweck glaubt er dadurch erreicht zu haben, daß er zuerſt zahme Kernſtämme oder Wildlinge ſäet

Digitized by Google

oder pflanzt, auf diese Paradiesäpfel pfropft, auf welche er denn endlich, wenn sie stark genug dazu geworden sind, die fortzupflanzenden edelu Apfelsorten pfropft.

Das Resultat dieses Verfahrens ist, daß der Kernstamm oder Wildling, der in jedem Boden besser treibt, als der Paradiesapfel, von Natur ein kräftigeres und sichereres Wachsthum dem zu veredelnden Baume mittheilt, und daß dann der Paradiesapfel, der zwischen den Wildling und das Edelreis zu stehen kommt, jenes starke Wachsthum mäßigt, indem er dem Safte nicht erlaubt, in Menge und rasch bis zum Gipfel des Baumes hinaufzusteigen, oder vielmehr, (obgleich dieß der Verfasser nicht sagt), indem er, der Paradiesapfel nämlich, nicht zuläßt, daß der absteigende oder Luftsaft (sève aërienne) leicht in die Wurzeln hinabsinken kann; denn gewiß ist's, daß die Hindernisse, welche man dem Absteigen des Saftes entgegenstellt, die Früchte vergrößern und ihre Reife beschleunigen, wovon der Ringelschnitt und eben das Pfropfen auf Paradiesäpfel unwiderlegliche Beweise sind.

Auf diese Weise kann man Zwergapfelbäume bekommen, so wie von den blos auf Paradiesäpfel veredelten Apfelsorten, wenn man nur auf den Kernstamm oder Wildling, wenn er fingersdick ist, 4 bis 6 Zoll über der Erde einen Paradiesapfel entweder in den Spalt pfropft oder okulirt; pfropft man im Frühjahre in den Spalt, so kann der Paradiesapfel im Monat August stark genug seyn, um ein Edelauge durch Okuliren aufzunehmen. Dieß Edelauge aber kann oder muß vielmehr 1 oder 2 Zoll über dem Punkte eingesetzt werden, wo der Paradiesapfel aufgesetzt ist; denn zur Erreichung des erstrebten Resultats, d. h. zur schnelleren Fruchtbarmachung des Baumes und zur Gewinnung größerer Früchte reicht dieses kleine Stück des Paradiesapfelbaumes hin, welches zwischen dem Wildlinge und dem Edelreise zu stehen kam.

Verlangte man Hochstämme mit Zwergbaumkronen, so müßte man die Paradiesäpfel auf Kernstämme oder Wildlinge in einer Höhe von 5 bis 6 Fuß pfropfen, und den Trieb des Paradiesapfels eben so veredeln, wie oben angegeben ist.

Herr von Bressolles wendet obige Pfropfart nur auf Apfelbäume an; man kann sie aber ebenso gut vermittelst der Quitte für Birnbäume gebrauchen, weil diese auf Birnbäume dieselbe Wirkung hervorbringt, wie der Paradiesapfel auf Apfelbäume. —

Digitized by Google

Neue Pfropfarten der Rosen von Herrn Millet von Angers. — (Aus den Annalen der Pariser Gartenbaugesellschaft. Vierter Band, S. 101.)

Pfropfen auf dem Stamm (greffe en tige).

Man wählt einen Ast vom letzten Triebe, der noch etwas krautartig und mit 4 oder 5 Blättern versehen ist, welche man bis auf den Blattstiel, welchen man stehen läßt, ebenso wie die Spitze des Astes wegnimmt, so daß nur 2 bis 3 Blattstiele stehen bleiben. Den unteren Theil des Astes spitzt man von einer Seite keilförmig zu, wobei man in der Höhe des untersten Blattstiels, und zwar auf der demselben entgegengesetzten Seite anfängt. Man macht an der Rinde des Wildlings einen Einschnitt, wie beim Okuliren, in Form eines großen lateinischen T (T), und schiebt da hinein den zugespitzten Theil des Astes, so daß die flachgeschnittene Seite an den Splint des Wildlings zu liegen kommt; hierauf macht man den Verband und schneidet den Wildling 6 bis 7 Zoll über dem Pfropfreis ab.

Pfropfen in das Mark (greffe en moëlle).

Diese hat Aehnlichkeit mit dem **Pfropfen auf das holzige Auge** (greffe à oeil boisé). Sie besteht darin, daß man an einem noch krautartigen Aste ein Auge mit dem Schildchen (écusson) zugleich mit etwa ¼ der Dicke dieses Astes ausschneidet, und es wie ein gewöhnliches Okulirauge auf einen Jahrestrieb einsetzt.

Diese beiden Pfropfarten haben den Vortheil, daß man sie anwenden kann, ehe die Augen hinlänglich ausgebildet sind, um zum Okuliren abgenommen zu werden, was ihnen in mehreren Fällen sehr viel Werth gibt. Sie gelingen immer vollkommen, wenn der Wildling recht im Saft ist, und sie beschleunigen die Blüthezeit.

Schutzmittel oder Schirme für die Gewächse (abris).

Vom Weinstocke als Schutzmittel betrachtet.

Seit langer Zeit haben sich verständige Leute gegen die Lächerlichkeit erklärt, auf der man noch immer besteht, in Lust- oder sogenannten englischen oder Landschaftsgärten nichts als unfruchtbare Bäume zu pflanzen; sie haben eine bedeutende Anzahl Obstbäume aufgezählt, deren Holz, Laub und Blüthe denen vieler fremden Bäume nichts nachgibt; sie haben daran erinnert, daß ein mit Kirschen beladener Kirschbaum, ein fruchtreicher Birnbaum Geist und Herz noch

Digitized by Google

besser ansprechen, als viele Bäume, welche keine oder nur unnütze und schädliche Früchte tragen. Und gleichwohl fährt man fort, nichts als unfruchtbare Bäume zu pflanzen, um Wirkungen oder Vortheile hervorzubringen, welche wir eben so gut und vielleicht noch besser von unsern Obstbäumen gewinnen könnten.

Seitdem man beim Gartenbau die Nothwendigkeit eingesehen hat, junge Gewächshauspflanzen während der 5 oder 6 Monate, welche sie im Freien zubringen, nicht der vollen Mittagssonne auszusetzen, bedient man sich fast ausschließlich des morgenländischen Lebensbaums (Thuja orientalis) zu Hecken, um jenen Gewächsen etwas Schatten zu verschaffen; und doch erreicht man diesen Zweck erst, wenn die aus Samen gezogenen Lebensbäume 10 — 12 Jahre alt sind, und dann entspricht er diesem Zwecke wieder nicht lange; denn statt die Sonnenstrahlen bloß zu brechen und zu theilen, fängt er sie ganz und gar auf, hindert den Umlauf der Luft, bringt eine stockende Feuchtigkeit hervor, nöthigt die Pflanzen, sich vorwärts zu beugen, um die mangelnde Luft zu suchen, hindert ihr Holz zu reifen, ihre Augen zu zeitigen, kurz, entstellt die Pflanzen und macht sie weniger geeignet, die Nachtheile zu ertragen, welchen sie unumgänglich ausgesetzt sind, wenn sie nachher 6 Monate lang dicht an und übereinander gedrängt im Gewächshause zubringen müssen. Ich weiß wohl, daß man die Dicke und Höhe der Hecke durch Beschneiden derselben nach Belieben verhindern kann; aber entweder muß man die Lebensbäume gleich erwachsen pflanzen, was kostspielig ist, oder, wenn die Setzlinge klein sind, 6 bis 8 Jahre warten, bis sie den verlangten Schatten geben, was noch mehr kostet. — Alle andere unfruchtbare Gewächse, womit man auch Hecken oder Schirme bildet, sind meist noch mehr Nachtheilen unterworfen, als der morgenländische Lebensbaum, weßwegen ich sie hier nicht weiter aufzählen, sondern mich nur damit begnügen will, zu versichern, daß sie alle vortheilhaft durch den Weinstock ersetzt werden.

Wirklich bildet kein anderes Holzgewächs so schnell einen so zuträglichen Schirm für die Gewächshauspflanzen in Töpfen, als der Weinstock; man mag ihn nun als Steckling oder Setzling (crosette), oder als bewurzelten Fächser pflanzen, immer wird er schon vom zweiten oder dritten Jahre an die gewünschte Wirkung thun, wenn man nur dafür sorgt, ihn regelmäßig an ein leichtes durch Eisendrath

Digitized by Google

zusammengeheftetes Geländer anzubinden. Das Geländer kann 4 bis 10 Fuß Höhe bekommen, je nachdem die Pflanzen hoch sind, welche man vor dem unmittelbaren Einflusse der Sonne schützen will. Der an das Geländer geheftete Weinstock bricht die Sonnenstrahlen zwar, verursacht aber keine Dunkelheit und hindert den freien Durchzug der Luft nicht; und was für den Handelsgärtner überhaupt und für jeden Gartenfreund, der selbst oder dessen Familie die Trauben liebt, die Hauptsache ist, die Menge und Güte der gewonnenen Trauben, welche besonders der so behandelte Gutedel (Chasselas) hervorbringt, bezahlt mit Wucher das Land, wo er steht, sowohl als das Gartenbeet, auf welches man die Topfpflanzen stellt. Nähert sich der Herbst, so nimmt man allmählig einen Theil der Weinblätter weg, damit die Gewächse etwas Sonne bekommen, die ihnen dann nicht mehr schaden kann, weil sie nicht mehr so heiß scheint; und den Winter über, wenn die Pflanzen weggenommen und alle Weinblätter abgefallen sind, wirken die Luft und alle Erzeugnisse des Dunstkreises frei auf die Erde der Gartenbeete zwischen den Rebengeländern, verbessern sie und machen sie geeigneter, die Gewächse im folgenden Jahre wieder aufzunehmen; während die dicken und schweren Hecken von Lebensbaum, welche beständig Luft und Sonnenlicht abhalten, die Erde der Gartenbeete so verschlechtern und feucht machen, daß es schwer wird, sie beim Umgraben gehörig zu zertheilen und locker zu machen, und daß die Wurzeln der im Frühling hineingesetzten Topfgewächse eine Kälte ertragen müssen, die ihnen um so schädlicher wird, da sie aus einem wärmeren Aufenthalte hervorgingen. Fügt man zu diesen Nachtheilen noch den hinzu, daß die Lebensbaumschirme oder Hecken ein willkommener Zufluchtsort für schädliche Insekten, Schnecken und andere Thiere sind, so muß man sich noch mehr darüber wundern, daß man nicht nur gleich anfangs vorzugsweise den Lebensbaum benutzt hat, um die Gewächshauspflanzen zu beschirmen, sondern auch fortfährt, sich dessen zu diesem Zwecke zu bedienen, trotz allen damit verbundenen Unannehmlichkeiten.

Sollte Jemand noch an dem Vorzuge zweifeln, welchen in dieser Hinsicht der Weinstock vor dem Lebensbaume und jedem andern Holzgewächse verdient, um daraus Schirme für junge Gewächshauspflanzen im Freien zu bilden, der dürfte nur die Rebenschirme bei dem eben so geschickten als redlichen Handelsgärtner Herrn Lemon bei der Barriere vom

Digitized by Google

Bellevue in Paris besuchen und besehen, um sich eines Bessern zu belehren. (Uebersetzer, der mehrere Jahre in Paris gelebt hat, und Herrn Lemon ganz besonders zu seinen dortigen Freunden rechnen darf, kann nicht anders, als Alles obige bestätigen, indem er oft genug Gelegenheit hatte, die Schönheit und Gesundheit der von Herrn Lemon auf solche Art beschirmten Gewächse, so wie den reichen Traubenertrag der Weinrebenhecken zu bewundern.)

Neue Gewächshäuser und Konservatorien.

Ehe wir von den Eigenthümlichkeiten und Vortheilen der hier zu beschreibenden Gebäude nach den beiliegenden Abbildungen sprechen, müssen wir ein Wort über die Bedeutung des Namens Konservatorium in der Gartenkunst sagen. Eben dieser Namen, welcher in Italien (conservatorio) und in Frankreich (conservatoire) musikalischen Lehranstalten beigelegt wird, dient den Engländern zur Bezeichnung prächtiger und geräumiger Gebäude, welche im Winter mit Fenstern bedeckt sind und worin im freien Lande fremde Bäume aus warmen Ländern gezogen werden, denen man daselbst alle die Freiheit läßt, welche sie in ihrem Vaterlande genießen.

Seit einigen Jahren haben auch die französischen (und, so viel Uebersetzer weiß, auch hie und da die deutschen) Kunstgärtner angefangen, das Wort: Konservatorium im Sinne der Engländer zu gebrauchen. Herr Bourseult (spr. Burso) in Paris und der Ritter Herr Soulange-Bodin im königlichen Gartenbau-Institut in Fromont besitzen jetzt ebenfalls Konservatorien. Diese Gebäude unterscheiden sich von warmen und lauen Gewächshäusern dadurch, daß die in denselben gepflanzten Bäume darin für immer stehen bleiben, und zwar so, daß sie zur möglichsten Vollkommenheit gelangen können. Dieß Alles hindert jedoch nicht, in den leeren Zwischenräumen der Konservatorien Kübel und Töpfe mit Gewächsen unterzubringen.

Man sieht jetzt in England und den Niederlanden viele Gewächshäuser und Konservatorien von gegossenem und geschmiedetem Eisen. Die Vorzüge, welche diese vor den hölzernen Gewächshäusern gewähren, sind: 1) größere Dauerhaftigkeit; 2) mehr Festigkeit; 3) mehr Licht; 4) im Ganzen größere Leichtigkeit; 5) ein dem Auge wohlgefälligeres Ansehen.

In Frankreich sieht man kaum einige eiserne Gewächshäuser, und obendrein sind sie sehr klein; das einzige ziem-

Digitized by Google

lich große, welches wir kennen, ist das des Herzogs von Orleans (nun König der Franzosen) im Garten von Monceaux bei Paris. Nicht als ob die französischen Kunstgärtner die hölzernen Gewächshäuser vorzögen, allein die Eisenwerke sind selten in Frankreich, und dann möchten sie schwerlich einen Unternehmer finden, welcher ein eisernes Gewächshaus um einen billigen Preis ausführen wollte oder könnte.

Außerdem ist noch zu bemerken, daß die meisten englischen und niederländischen eisernen Gewächshäuser ein gewölbtes oder krummliniges Dach haben. Diese Dachform erwärmt das Haus stärker, wenn die Sonne scheint, weil immer, die Sonne mag so hoch stehen, als sie will, ihre Strahlen senkrecht auf irgend einen Theil der Fenster fallen und so ohne merkliche Brechung in das Haus dringen. Auch ist es allgemein anerkannt, daß die Häuser mit krummliniger Bedachung von den Sonnenstrahlen leichter und stärker erwärmt werden, als die mit geradliniger Bedachung, mag auch die Neigung ihres Winkels seyn, welche sie will. Allein Herr Laish, ein englischer Gärtner, hat im Journal des Gardener's Magazine eine Abhandlung in der Absicht bekannt gemacht, um die Aufmerksamkeit der Kunstgärtner auf die Schwierigkeit zu lenken, ein Gewächshaus mit krummliniger Bedachung im Winter, wenn die Sonne nicht scheint, gehörig zu wärmen. Er sagt, er habe in einem solchen unter seiner Aufsicht stehenden Hause die Temperatur nie höher als 3½ Grad über Null nach dem Reaumur'schen Thermometer treiben können, so lange im Winter die Sonne nicht schien, während im Sommer oft der darin gepflanzte Weinstock von der bloßen Wirkung der Sonnenstrahlen, trotz den Ventilatoren, verdorrte.

So viel wir wissen, ist Herr Leish der Einzige, welcher sich über die gewölbte Bedachung der Gewächshäuser beklagt hat. Dagegen ist man mit allen denen, welche wir in den Niederlanden gesehen haben, sehr zufrieden, und obgleich es uns scheint, als habe das einzige in Paris vorhandene, oben erwähnte Gewächshaus eine fehlerhafte Gestalt und als sey es zu hoch für die Zucht der Ananas, wozu es bestimmt ist, so gelingt es gleichwohl, den darin enthaltenen Pflanzen alle nöthige Wärme zu geben. —

Konservatorium des berühmten Handelsgärtners Loddiges in Hackney bei London. (S. beilieg. Zeichn. Taf. I. Fig. 1.)

Dieß prächtige Gewächshaus, welches noch merkwürdiger durch die Seltenheit, Stärke und Schönheit der darin

Digitized by Google

enthaltenen Gewächse, als durch seine Größe ist, hat 140 Fuß Länge, 20 Fuß Breite und 180 Fuß Höhe. Man tritt hinein durch ein in der Mitte der Länge angebrachtes artiges Portal mit einem Giebeldache, wie man auf der Zeichnung sieht. Das Dach ist krummlinig, obgleich die Vorderseite, der Zeichnung zufolge, geradlinig erscheint, weil sie geometrisch und nicht perspectivisch, wie die beiden Enden des Gebäudes, entworfen ist.

Fig. 2. stellt den Grundriß eben dieses Konservatoriums vor, dessen eine Hälfte abgedeckt gezeichnet ist, um die Basche a und die Rabatte b sehen zu lassen, in welchen die Pflanzen stehen, so wie den Gang c, um überall herumgehen und die Gewächse besorgen zu können.

Fig. 3. Querdurchschnitt in natürlicher Größe von einer der eisernen Tragstangen (tringle) des krummlinigen Daches, auf welchen die Fensterscheiben ruhen. Der Theil a derselben ist dicker, um den Stangen die nöthige Stärke und Dauer zu geben, und liegt nach unten im Innern des Hauses. Die Glasscheiben b sind eingekittet und liegen auf den Vorsprüngen c, so wie der Theil d über die Glasscheiben nach außen vorragt. Um der krummen Linie der Dachsparren folgen zu können, gebraucht man lauter kleine Scheiben dazu. Alle Dachsparren der eisernen Gewächshäuser überhaupt haben nothwendig 2 Vorsprünge auf den beiden Seiten, um die Glasscheiben tragen zu können, ungefähr so, wie die des Durchschnittes auf der Zeichnung; wir müssen jedoch bemerken, daß, zumal wenn die Sparren aus Schmiedeeisen gemacht sind, die Vorsprünge oder Stützen der Fensterscheiben besondere angenietete oder mit den Sparren zusammengeschweißte Stücke sind. In den Gartenneuigkeiten für 1829 war übrigens schon die Rede davon. —

Ananashaus in Downton-Castle-Salop, dem Landsitze des Herrn Knight, Präsidenten der Londoner Gartenbaugesellschaft. (S. Taf. I. Fig. 4.)

Dieß Gewächshaus ist 45 Fuß lang, 10 breit und 9 hoch. Die Brustmauer auf der Vorderseite hat nur 18 Zoll Höhe; die Hintermauer ist mit Steinplatten flach bedeckt, so daß man darauf hingehen kann, so oft dieß zur Besorgung des Hauses nöthig ist. Unten in der Vordermauer sind gewisse Fensteröffnungen angebracht, welche man öffnet, wenn man frische Luft in das Haus einlassen will, so wie unter der Steinplattenbedeckung (plat-bord) der Hintermauer wieder andere Fenster angebracht sind, um die zu warme

Digitized by Google

oder verdorbene Luft aus dem Innern des Gebäudes ausströmen zu lassen. Dabei dünkt es uns, es sey besser, frische Luft auf solche Weise durch Oeffnungen einzulassen, welche so tief als möglich unten angebracht sind, als dieß höher oben durch Aufhebung der Fenster zu bewerkstelligen, weil im ersten Falle die Luft nicht so unmittelbar, wie im letzten, die Pflanzen berührt.

Doppeltes Gewächshaus mit krummlinigem Dache im Garten der Londner Gartenbaugesellschaft in Chiswik, aufgeführt durch Herrn D. Bailey. (S. Taf. I. Fig. 5.)

Dieß Gebäude ist der Länge nach durch die Mauer a in zwei abgesonderte Gewächshäuser getheilt. Das, welches gegen Süden gekehrt ist, b, hat 50 Fuß Länge, 12 Fuß Breite und 12½ Fuß Höhe und ist für die Tropenpflanzen bestimmt. Das gegen Norden gekehrte ist 36 Fuß lang, 8 Fuß breit und 12½ Fuß hoch und dient für diejenigen Gewächse, welche zwar die Kälte scheuen, denen aber gleichwohl die Sonne und ein hoher Wärmegrad ebenfalls schaden. Man erneuert in dem südlichen Gewächshause die Luft ebenso, wie bei den vorher beschriebenen.

Halbkugelförmiges Gewächshaus des Grafen St. Vincent in Rotchiltz-Esser in England. (S. Taf. I. Fig. 6.)

Dieses wird durch Dampf geheizt, hält 40 Fuß im Durchmesser und kann als Konservatorium, Orangerie oder Treibhaus gebraucht werden. Auf der andern Seite der Mauer a ist zuerst ein Behältniß für den Dampfkessel, nebst Wohnzimmern oder mehreren Kabinetten angebracht, durch welche man in das Gewächshaus tritt. Die Vase auf der Giebelspitze ist nichts anders als ein Rauchfang. Die Brustmauer ist mit kleinen Fenstern zur Einlassung frischer Luft versehen, während die zu warme oder verdorbene Luft durch ein Ventil in der Kuppel ausströmen kann. Natürlich läßt sich dieses Haus auch auf gewöhnliche Art heizen. Uebrigens ergibt sich aus dem Aufriß dieses Gewächshauses, daß es eben sowohl zur Verzierung eines andern Gebäudes, als zur Pflanzenwartung dient.

Kreisrundes Konservatorium mit einer Kuppel für Tropenpflanzen bei Herrn J. R. Beaumont zu Bretton-Hall in Yorkshire in England. (S. Taf. II.)

Dieß ist das einzige uns bekannte ganz runde und freistehende Konservatorium, welches bis jetzt gebauet worden ist. Da es sich an keine Mauer anlehnt, so läßt sich be-

Digitized by Google

greiflicher Weise kein hoher Wärmegrad darin hervorbringen. Doch eignet es sich vollkommen für alle Gewächse, welche vom 20. bis 36. Grade der Breite wachsen. Es ist 40 Fuß hoch und hält 66 Fuß im Durchmesser. Den Eingang bilden zwei einander entgegengesetzte Thüren a. Der Hauptgang b hat überall 7 Fuß Breite, und die Nebenwege c sind 4 Fuß breit. Die Mitte d nehmen hohe Bäume im freien Lande ein, die Basche e enthält weniger hohe Gewächse, als die in der Mitte stehenden, und das Gestell f endlich Topfpflanzen, welche wieder minder hoch, als die in der Basche sind, damit das Licht überall ohne Hinderniß eindringen könne. Die Brustmauer ist mit Fensterchen versehen, um frische Luft einlassen zu können, und in der Spitze der Kuppel ist ein Ventil angebracht, welches sich mittelst eines an einer Kette hängenden Gewichts nach Belieben öffnen oder schließen läßt, und auf der Abbildung mit dem Buchstaben g bezeichnet ist. Alle Pflanzenliebhaber, welche das große, eben so hohe, aber viereckige Gewächshaus des Herrn Loddiges zu sehen Gelegenheit hatten und die kräftige Gesundheit der darin enthaltenen Pflanzen bemerkten, werden daraus schließen, daß die Höhe eines solchen Hauses kein Hinderniß für die Erhaltung der Gewächse ist.

Plan eines prächtigen, achteckigen Gebäudes, mit vier rings herum daran gebauten eisernen halbkreisförmigen Gewächshäusern, entworfen von dem Baumeister van der Straeten in Brüssel. (S. Taf. III.)

Herr van der Straeten, der Schöpfer mehrerer schöner Gewächshäuser in den Niederlanden, namentlich desjenigen im Garten der Universität in Löwen, hat uns gefälligst diesen Plan mitgetheilt, dessen Ausführung sich für den Garten eines reichen Fürsten eignen würde. Nichts ist prächtiger, als der Aufriß dieses Gebäudes, welches 20 Metres (60 Fuß ungefähr) Ausdehnung auf jeder seiner vier großen Seiten und 10 Metres (etwa 30 Fuß) auf jeder seiner vier kleinen Seiten hat. Das Kellergeschoß ist in mehrere Abtheilungen getrennt, welche zu Magazinen, Behältern u. s. w. dienen können. Der Plan des Erdgeschoßes zeigt in a die vier Gewächshäuser und in b eine weitläufige Orangerie, welche ihr Licht von oben durch eine große mit Glas bedeckte Kuppel empfängt.

Dieß Gebäude ließe sich so stellen, daß die vier Gewächshäuser nach den vier Himmelsgegenden hin zu stehen kämen; alsdann besäße man ein Treibhaus, zwei laue Häuser und

Digitized by Google

ein kaltes Gewächshaus. Gäbe man dagegen den vier kleinen Seiten des Achtecks diese Richtung nach den vier Weltgegenden hin, so würden die vier Gewächshäuser hinlänglich Sonne erhalten, um daraus eben so viel lauwarme Häuser bilden zu können.

Plan eines kreisrunden Gewächshauses mit einer beweglichen, auf Rollen (galets)? ruhenden Basche, entworfen von Herrn van der Straëten. (S. Taf. IV.)

In der Ueberzeugung, daß es vortheilhaft für Gewächshauspflanzen seyn möchte, sie alle nach einander nahe unter die Fenster und an das Licht zu bringen, ohne ihre Stelle zu verändern, hat Herr van der Straëten eine kreisrunde Basche a erdacht, welche aus starken Bohlen zusammengesetzt würde und auf Rollen? (galets) ruhen müßte, auf welchen man sie denn leicht bewegen könnte. Der Durchschnitt des Gewächshauses zeigt in c eine hölzerne Are, an welcher das Dach ausläuft und in d eine eiserne Stange, die dazu dient, ein bewegliches Dach (chapiteau?) in der Gallerie e herabzulassen oder aufzuheben, um die Luft im Gewächshause ausströmen zu lassen.

Da dieser Gewächshausplan mit seiner beweglichen Basche noch nicht bis jetzt ausgeführt worden ist, so können wir hier nichts weiter über dessen Vorzüge sagen. Weil uns aber der Gedanke glücklich zu seyn scheint, so wollten wir ihn hier wenigstens erwähnen.

Mehr oder minder neue oder doch nicht allgemein bekannte Mittel gegen schädliche Insekten und Thiere.

a) Mittel, um die Kohl- und Rübenpflanzen vor den Erdflöhen zu schützen.

Man darf diese Pflanzen nur mit Wasser begießen, worin man Salz auflösen ließ, und zwar eine Unze (2 Loth) auf 4 Pinten Wasser, (die Pariser Pinte zu 48 Kubikzoll).

b) Ausziehung der Würmer, welche die jungen, unreifen Früchte durchfressen.

Fräulein Henriette Karcher von Nantes sah in ihrem Garten mehrere noch junge Früchte wurmstichig, und kam auf den glücklichen Einfall, zu versuchen, ob man die Würmer nicht herausziehen könnte, wenn man mit der Spitze eines Federmessers ein Löchelchen in die angegriffene Frucht bohrte, und dieß gelang ihrer geschickten Hand vollkommen; die jungen Früchte fielen nicht ab, sondern fuhren fort, zu wachsen, und als sie zur Reife gekommen waren, hatte sich

Digitized by Google

die gemachte Wunde nicht nur vernarbt, sondern die ausgeschnittene Stelle war auch so gut verwachsen, daß man kaum sah, wo die Wunde gewesen war. Die Früchte hatten die Größe von Haselnüssen, als Fräulein Karcher die Würmer auszog, wobei sie zugleich sorgfältig allen Unrath herausräumte, welchen die Würmer gemacht haben mochten. Hierbei ist zu bemerken, daß die Wunde desto weniger vernarbt, je später reif die Früchte werden? (soll wohl heißen, je später man das Ausziehen der Würmer vornimmt.)

c) Bemerkungen über die Werre oder Maulwurfsgrille (Gryllus Gryllo-talpa L.)

Man glaubt allgemein, die Maulwurfsgrille sey nur fleischfressend und durchschneide die Pflanzenwurzeln in den Gärten unter der Erde nur in der Absicht, sich für ihre Gänge Platz zu verschaffen. Gleichwohl hat uns Herr Découfflé in seinem Garten Endivienpflanzen gezeigt, deren Wurzeln offenbar von den Werren nicht bloß durchgebissen, sondern völlig aufgefressen waren; junge Dahlienstängel (Dahlia pinnata) waren ebenfalls von ihnen angefressen worden, einige ganz durch, andere nur von Einer Seite in einer Länge von 2 Zollen, was beweiset, daß die Werren diese Pflanzen nicht nur beschädigt hatten, um sich einen Weg zu bahnen. Herr Turpin hat 3 Wrrren in eine Schachtel mit Erde eingesperrt, und ein Endivienblatt auf die Erde gelegt. Den Tag über hielten sich die Werren in der Erde versteckt. Als aber Herr Turpin die Schachtel des Nachts öffnete, fand er, daß die 3 Werren aus der Erde hervorgekommen waren und das Endivienblatt begierig auffraßen. Eben dasselbe bemerkte er in den beiden folgenden Nächten; in der vierten Nacht aber sah er, daß die größte der Werren die beiden andern kleineren auffraß, nachdem sie sie getödtet hatte.

So ist es denn hinlänglich erwiesen, daß die Werren fleischfressende und von Pflanzen lebende Insekten zugleich sind, und man nimmt mit Recht an, daß sie die Pflanzen nicht nur ihrer Gänge wegen durchbeißen, sondern sich auch wirklich davon nähren.

Mittel zur Entfernung der Maikäfer-Weibchen von Herrn Vibert und Herrn Hartweg.

Herr Vibert, der bekannte größte Rosenliebhaber in St. Denis bei Paris, hatte einen Theil seiner Ländereien 2 Zoll hoch mit nicht sehr verwesetem kurzen Stroh bedeckt,

Digitized by Google

und bemerkte, daß diese Decke die Weibchen der Maikäfer abhielt, ihre Eier in die Erde zu legen. Dieß Mittel läßt sich bei der Gartenzucht im Kleinen für Rosen, Alpenrosen und andere theuere Sträucher vortheilhaft anwenden, sobald es weitere Erfahrungen als bewährt und erprobt bestätigt haben werden. Ebenso hat der Großherzogl. Badische Garten-Inspektor, Herr Hartweg, schon im Anfange des Jahres 1829 der Pariser Gartenbaugesellschaft gemeldet, daß er im Jahre 1827 ein Stück Land, welches mit jungen Obstbäumen bepflanzt war, im Frühlinge mit Laub bedecken ließ, und daß sich nachher dort keine Engerlinge oder Maikäferlarven zeigten. Ueberhaupt empfiehlt der eben so erfahrene als verdienstvolle Herr Hartweg das Bedecken der frisch bepflanzten Ländereien mit Laub, Moos oder Tannennadeln u. s. w. aus folgenden Gründen:

1) Schützt die Bedeckung besonders leichten Sandboden ebensowohl vor großer Kälte, als vor anhaltender Dürre.

2) Verhütet sie das Aufkommen des Unkrautes.

3) Führt das verwesete Laub dem Boden auch etwas Nahrung zu.

Zu dem Ende bringt man den Bedeckungsstoff über Winter bis Ende Mai's etwa eine quere Hand hoch auf das Land, und damit der Wind das Laub oder Moos nicht abwehen könne, wirft man etwas grobe Holzspäne oder Erde darauf. *) Eben derselbe praktische Gartenkünstler, Herr Hartweg, empfiehlt gegen die Werren oder Maulwurfsgrillen außer dem bekannten Eingraben von frischem Pferdsmist in kleine Gruben auch noch ganz besonders das Eingraben leerer Blumentöpfe um 1 Zoll tiefer, als die Oberfläche des Gartenlands, welche man dann jeden Morgen und nach jedem Regen durchgeht, und die hineingefallenen Werren herausnimmt und tödtet.

*) Es versteht sich, daß eine solche Bedeckung der Reinlichkeit wegen nur in Baumschulen und nicht in Blumengärten anwendbar ist.

Mittel zur Vertilgung der Gartenschnecken von Herrn Heinrich Pike.

Man streut recht fein gehacktes Stroh oder sogenannten Heckerling um die Pflanzen her, und den folgenden Tag findet man die Schnecken, an deren Körper sich das Stroh anhängt, mit dem Tode ringend. — Ein anderes, weniger grausames Mittel wurde dem Uebersetzer in Rheims in dem berühmten Weinhandlungshause Heidsieck und Kompagnie

Digitized by Google

mitgetheilt, welches darin besteht, daß man hie und da des Abends Schieferplatten, mit Kleie bestreut, auf die Gartenländer vertheilt. Die Schnecken, welche die Kleie zu lieben scheinen, finden sich am nächsten Morgen in Menge darauf.

Mittel zur Vertilgung der Kohlraupen von Hrn. Crüsset.

Man gießt auf 1 Theil Gerberlohe in 3 Theilen Wasser und begießt mit dem Aufguß. Die Bitterkeit desselben vertreibt alle dem Kohl schädliche Insekten, ohne jedoch dem Geschmacke des Kohls Schaden zu thun, weil durch das Abwaschen des Gemüses jene Bitterkeit ganz verschwindet.

Merkwürdige, neue oder wenig bekannte Gewächse.

Notiz von der Bourbon-Theerose (Rosier Thé Bourbon).

Da wir jetzt diese schöne Rose besser kennen, als im vorigen Jahre, so kehren wir zu deren Geschichte und Beschreibung zurück, weil wir unter den Gartenneuigkeiten für 1829 nur eine unvollständige Anzeige geben konnten.

Diese Rose wurde, wir wissen nicht genau, in welchem Jahre, aus Samen gewonnen durch den Gutsbesitzer Vanderreg-Boom. Gewiß ist es, daß sie im Jahre 1828 noch nicht im Handel verbreitet war, weil sie damals der Gärtner Torcq in Fournes bei Lille für 300 Franken von dem Besitzer kaufte; die ersten 20 Stöcke wurden auf Subscription zum Besten der Armen, jeder zu 15 Franken feilgeboten, der Graf Rouvroy kaufte diese alle zusammen, und der Kaufpreis (300 Franken) wurde wirklich an die Armen vertheilt.

Auf diese ehrenvolle Weise wurde im Jahre 1828 der Graf Rouvroy der alleinige Besitzer der Bourbon-Theerose. Noch im nämlichen Jahre erhielten mehrere Blumenliebhaber in Lille junge Stöcke davon, auch wir (die Herausgeber des Alm. du bon jard.) verdanken der Güte des Besitzers einen solchen; endlich erhielten im Frühlinge 1829 Herr Hardy im Luxembourg und Herr Soulange, der berühmte Stifter des königlichen Garten-Instituts in Fromont bei Paris, auch jeder einen Stock von der Bourbon-Theerose und brachten sie sogleich in Vermehrung, so daß die Liebhaber sich in Kurzem diese schöne Pflanze werden verschaffen können.

Wir haben das uns zu Theil gewordene Exemplar sogleich den Händen unseres Freundes Lemon, eines in der Pflanzenvermehrung sehr geschickten Kunstgärtners an der Barrière von Belleville bei Paris, übergeben. Dort ward es mit aller möglichen Geschicklichkeit behandelt, erlangte

Digitized by Google

bald das ihm eigene kräftige Wachsthum und bedeckte sich mit prächtigen Rosen. Herr Lemon hat es nun schon so stark vervielfältigt, daß er eine Menge Stöcke davon den Liebhabern käuflich ablassen kann. Da diese Rose noch nirgends (so viel Uebersetzer weiß, auch in Deutschland nicht) in einem Werke beschrieben ist, so wollen wir versuchen, hier davon eine Beschreibung zu liefern.

Der Strauch ist von mittlerer Stärke und geneigt, einen rundlichen Busch zu bilden, seine Aeste sind glänzend grün, die jungen Wasserschoße (gourmands) aber, die aus der Wurzel hervorkommen, nehmen eine röthliche Farbe an. Seine Dornen sind nicht sehr zahlreich, aber sehr lang, fast gerade, röthlichfalb und am Grunde viel weniger breit, als bei allen andern Rosen von dieser Familie. Sein Laub ist klein, sehr schön glänzend grün, und leicht von anderen zu unterscheiden, die je 3 oder 5 beisammenstehenden Blättchen sind flach, spitzig, eirund, fein gezahnt; die besondern Blattstielchen, wie der gemeinschaftliche Blattstiel, tragen einige purpurröthliche Drüsen, endlich sind die Afterblättchen schmal, spitzig, und mit kleinen, drüsigen Zähnen eingefaßt.

Die Blumen folgen ohne Unterbrechung auf einander, und stehen einzeln auf langen und dicken, durchaus nackten Blumenstielen, welche nach oben dicker werden und in einen gleichfalls nackten, an Gestalt einem umgekehrten Kegel gleichenden Fruchtknoten auslaufen. Sobald die Rosenknospe etwas Umfang gewinnt, breiten sich die fünf fast ganz einfachen oder unzertheilten Kelchblättchen (sépales) aus und legen sich gegen den Fruchtknoten zurück; alsdann sieht man, daß die äußeren Kronblätter oft einen schmalen Purpurstreifen am Rande tragen. Die offene Blume ist sehr gefüllt, flach, von dritter Größe, sehr wohlgestaltet; alle ihre Kronblätter sind groß, rundlich, und vom schönsten Weiß; es fehlen alle Staubfäden, die Griffel aber sind in kleine, hellgrüne Blättchen verwandelt, und bilden so ein grünes Herz, welches den Glanz der weißen Kronblätter erhöht.

Der Geruch dieser schönen Rose ist offenbar der des Thees, jedoch mit einer eigenthümlichen Abänderung. — Die Verwandlung der Griffel in Blättchen und der Mangel an Staubfäden machen diese Blume durchaus zur Befruchtung untauglich, und man würde daher vergeblich Samen von ihr hoffen.

Dagegen verlangt ihre Vermehrung durch Stecklinge und durch Pfropfen, ebenso wie ihre Erhaltung keine andere Sorgfalt, als die, deren die gemeine Theerose bedarf.

Digitized by Google

Neue Rosensorten, welche von mehreren Gärtnern in und um Paris gewonnen worden sind.

1) Von Herrn Hardy, Direktor der Baumschule beim Pallaste Luxemburg:

Malvina, (Bastard von der Provinser Rose, R. de Provins), ein Strauch von kräftigem Wuchse, Blumen zahlreich, groß, wohlgestaltet, sehr gefüllt, anfangs flach, dann gewölbt, in der Mitte rosenroth in Lilas spielend, nach außen ringsum blaß rosenfarb ins Flachsblüthfarbige spielend. Die Kronblätter in der Mitte gekräuselt und nach oben zerschnitten.

Précieuse, (Pretiosa oder Kostbare, Bastard der Centifolie), nicht sehr stark, Blumen nicht sehr zahlreich, mittelgroß, sehr gefüllt, zart oder blässer rosenroth, die inneren Kronblätter zusammengerollt, die übrigen etwas zerknittert.

Bélisaire, (Belisar, eine Damaszener-Rose, R. de Damas), ein schöner und kräftiger Strauch, Blumen zahlreich, mittelgroß, sehr gefüllt, in Doldentrauben (corymbus) beisammenstehend, anfangs zart rosenfarb, dann blaß oder fleischfarbig. Die Blumenstiele und Fruchtknoten sind mit drüsigen Haaren besetzt.

Gefüllte Hervy, (Hervy à fleurs pleines, eine Provinser Rose, R. de Provins), unterscheidet sich von der alten Hervy-Rose dadurch, daß der Strauch kräftiger ist, daß die Blumen viel größer und sehr gefüllt, tassenförmig ausgehöhlt und sehr wohlgebildet sind, und eine hellrothe, in der Mitte weinrothe und im Umkreise weinhefenähnliche Farbe haben.

Heraclius, (Bastard der Bengal-Rose), sehr kräftig, mit ausgebreiteten Aesten, Blumen in Doldentrauben, von mittlerer Größe, öffnen sich zuweilen nur mühsam, sind sehr gefüllt, fleischfarbig, die meisten Kronblätter sind gekräuselt und zerknittert. Diese Rose verbreitet einen eigenthümlichen zitronenähnlichen Geruch.

Thé Hyménée, (Hymenäus-Theerose), nicht sehr kräftig, Blumen groß, gefüllt, ziemlich wohlgestaltet, nicht sehr zahlreich, gelblichweiß oder hellgelb.

Caprice des Dames, (Damen-Laune, Spielart der Lawrence-Rose), Blumen gefüllt, purpurroth.

Laurence-mouche, (Fliegen-Lawrence-Rose), kleiner als die vorige, die Blumen haben nur 3 bis 4 Linien im Durchmesser, gefüllt, fleischfarbig, flach und wohlgestaltet. Diese beiden letzten Spielarten sind von Herrn Mielleż in Equerme bei Lille gewonnen worden.

Digitized by Google

2) Von Herrn Noisette, Kunst- und Handelsgärtner im Faubourg St. Jacques bei Paris:

Genagelte Lawrence-Rose, (Laurence onguiculée. R. Laurenceana unguiculata), ein 4 — 5 Zoll hoher Zwergstrauch, Blumen sehr gefüllt, 5 — 6 Linien breit, lebhaft roth, mit riemenförmigen Kronblättern. Sie ward gewonnen von dem Handelsgärtner Noisette in Brie-Comte-Robert, wo sie 1828 zum ersten Male geblüht hat.

Triomphe de Navarin, (Sieg bei Navarin, eine Theerose), Strauch nicht sehr hoch, Blumen gefüllt, mehr aufrecht als an den andern Theerosen, sehr groß, wohlgestaltet, aurorafarbig.

Kleinblüthige Noisette (Noisette à petites fleurs. R. Noisetteana parviflora), nicht sehr stark, mit dünnen Stämmen, Sträuße mit 5 — 10 weißen, gefüllten, tassenförmig offenen Blumen; äußere Kronblätter mit Purpurpunkten, die im Mittelpunkte sehr kurz. Griffel lang und roth.

Ranunkel-Noisette, (Noisette-renoncule. R. Noisetteana ranunculacea), 3 — 4 Fuß hoch, mit dünnen Aesten, Doldentrauben von 15 — 20 schönrosenrothen Blumen, welche einen angenehmen aber starken Geruch haben, der dem des kopfförmigen Kranichschnabels (Geranium capitatum) ähnlich ist.

3) Rosen gewonnen von Herrn Camüzet, Baumgärtner im königlichen botanischen Garten in Paris:

Rose Camuzet pourpre, (Purpurrothe Camüzet-Rose, ein Bastard der Bengal-Rose). Im Jahre 1818 hatte Herr Camüzet Samen von einer Bengal-Rose gesäet, von welcher er vermuthete, daß sie von derjenigen Sorte der Provinser Rosen befruchtet worden seyn möchte, welche manteau pourpre (Purpurmantel) genannt wird. Im Jahre 1822 blühte diese Aussaat und brachte diese schöne Rose hervor, von welcher hier die Rede ist, und welcher eine Gesellschaft von Rosenfreunden den Namen ihres Erzeugers, Herrn Camüzet, beilegen zu müssen glaubte. Wir fügen hier aber das Beiwort pourpre (purpurroth) hinzu, um diese Spielart von der folgenden zu unterscheiden.

Aus allzugroßer Bescheidenheit hat Herr Camüzet seine Rose noch nicht durch den Handel verbreitet, er wird aber mit Vergnügen den Liebhabern Pfropfreiser davon ablassen.

Der Wuchs und das Aeußere dieser Rose hat mehr Aehnlichkeit mit den Provinser Rosen als mit der Bengal-

Digitized by Google

Rose. Ihre jungen Aeste haben eine grüne Rinde und ziemlich viel röthliche, ungleiche, meist sehr kleine Dornen, welche sich an den Blatt- und Blumenstielen in kopfförmige Haare oder Borsten verwandeln. Ihr Laub ist ganz das der Provinser Rosen und ihre Aeste gehen in Doldentrauben von 6 bis 12 Knospen aus, deren eiförmig rundlichter Fruchtknoten ganz glatt ist, die Kelchblättchen sind am Rande gewimpert.

Die 3 Zoll und mehr breite, fast volle gewölbte Blume ist in der Mitte etwas erweitert, regelmäßig und sehr wohlgestaltet, anfangs überall dunkelpurpurroth, bald aber gehen die zwischen den äußern und innern in der Mitte liegenden Kronblätter in ein Dunkel-Violett über und nur die äußersten Kronblätter und die im Mittelpunkte bleiben purpurroth. Ihr Geruch ist süß und nur sehr schwach. Diese Rose blüht lange nach einander fort, aber nicht mehrmals.

Rose Camuzet carnée, (fleischfarbige Camüzet-Rose). Im Jahre 1826 säete Herr Camüzet Körner von der eben beschriebenen Rose, und im Jahre 1828 brachte die Saat eine Rose hervor, die mit jener gleiche Form und Größe hat, dagegen statt purpurroth fleischfarbig oder sehr zart roseuroth ist; auch ist sie etwas weniger gefüllt und behält mehr Staubfäden als jene. Dagegen ist ihr Geruch stärker und nähert sich der Monatsrose (R. de quatre saisons.) Diese schönen Rosen sind an und für sich reizend, werden aber noch verschönert, wenn sie nahe beisammen stehen. Wir rathen daher den Roseuliebhabern, beide Sorten von Herrn Camüzet zu begehren, und sie nahe neben einander zu pflanzen.

4) Neue Rosen, welche Herr Girardon, Besitzer der Baumschule in Bar-sür-Aube aus Samen gewonnen hat, und welche im J. 1828 zum ersten Male blüheten:

Goliaths-Rose, (Rose Goliath). Mit Sträußen von 2 — 3 zierlichen, rosenrothen, leicht violett schattirten Rosen von vier Zoll und darüber Breite. Gewonnen aus dem Samen der dicken Holländerin (Grosse de Hollande).

Jessaints-Rose (R. de Jessaint, ohne Zweifel nach einem der ältesten französischen Präfekten benannt, dem des Marne-Departements, der ein bekannter großer Blumenliebhaber ist). Sträuße von 3 — 4 sehr gefüllten, kokardenförmig geöffneten, zart violettroseurothen, sehr wohlriechenden Blumen. Gewonnen aus dem Samen der Provinser Rose.

Madame Rolland-Rose, (R. Madame Rolland).

Digitized by Google

Sträuße von 3 Blumen, welche 2 Zoll breit, gefüllt und zart roſenroth ſind, und wellenförmige Kronblätter haben. Aus Samen der Unvergleichlichen Holländiſchen, (sans pareil de Hollande). Sie gehört zu den Provinſer Roſen.

Ernestinens Roſe, (R. Ernestine). Sträuße von 3 ſehr gefüllten, 2 Zoll breiten, taſſenförmigen, zartroſenfarbigen, wohlriechenden Blumen. Gehört zu den weißen Roſen (R. alba) und wurde aus Samen der Königlichen Roſe (R. Royale) gewonnen.

Anna Boley's Roſe, (R. Anne de Boulen). Blumen einzeln oder gepaart, 3 Zoll breit, zart roſenroth, Kronblätter in der Mitte kurz und wellenförmig, Mittelpunkt zartgrün. Aus Samen von der Mohn-Roſe (R. Pavot), mit welcher ſie gar keine Familienähnlichkeit behalten hat.

Laffite's Roſe, (R. Laffite). Blättchen rundlich gewölbt, geknittert, rauh, grobgezähnt, Blumenſtiele lang, aufrecht; Sträuße von 2 — 3 ſehr gefüllten, 2 — 3 Zoll breiten, hellroth bronzirten Blumen, mit dachziegelförmig über einander liegenden und rückwärts gebogenen Kronblättern. Herr Girardon betrachtet dieſe Roſe als die ſchönſte ſeiner ganzen Sammlung. Er gewann ſie aus Samen von der bronzirten Roſe (R. bronzée).

5) Neue Roſen des Garten-Inſtituts zu Fromont.

Strombio-Theeroſe, (R. Strombio (Thé). — Dieß iſt eine der ſchönſten Theeroſen, welche man faſt nirgends als in Fromont in Vermehrung findet.

Gelbe Banks-Roſe, (R. de banks à fleurs jaunes). Dieſe eben ſo ſelten als merkwürdige Abart blühte im Monat Mai und Junius 1829 bei Herrn Cels und im Garten-Inſtitute zu Fromont.

Weiße und roſenrothe Theeroſe, (R. Thé blanche et R. Thé rose). Herr Fourquet, Obergärtner im Garten-Inſtitut zu Fromont, hatte vor einiger Zeit Samen von der gelben Theeroſe gewonnen, geſäet, und ſo 2 neue Spielarten erhalten, welche im Junius 1829 blühten. Die Eine brachte ganz weiße, in der Mitte gelbe, halbgefüllte Blumen mit breiten Kronblättern, die Andere trug roſenrothe, gleichfalls halbgefüllte Blumen mit ſchmalen Kronblättern, und alle beide hatten einen viel ſtärkeren Theegeruch, als die Mutterpflanze. Beide Roſenſorten ſcheinen zärtlicher zu ſeyn, als die gelbe Theeroſe. Sie ſind jetzt in Fromont in Vermehrung, wo man ſie ſehen und unter den obigen Namen fordern kann.

Digitized by Google

6) Herrn Viberts

Kammartige Centifolie, (R. Centifolia cristata). Herr Vibert hat der Gartenbaugesellschaft eine Centifolien-Rose überreicht, welche er seit 3 Jahren erzieht, und deren Kelch eine noch mehr der Bewunderung werthe Sonderbarkeit darbietet, als der Kelch der Moosrose. Von den fünf Kelchblättern (sepala) sind zwei auf beiden und ein drittes bloß auf einer Seite eingefaßt mit vielspaltigen oder 4—5theiligen Anhängseln, welche sich wieder in kurze, gleichbreite und mit ganz kleinen wohlriechenden Drüsen besäete Riemen zertheilen. Diese Anhängsel ersetzen oder sind vielmehr nichts anderes, als die außerordentlich entwickelten Blättchen, welche man am Rande dreier Kelchblätter von mehreren Rosensorten bemerkt, aber diese ungewöhnliche Entwicklung ist allerdings merkwürdig, und gibt der Rose, welche außerdem eine schöne Centifolie ist, nur noch mehr Werth. Sie soll in der Schweiz auf einem alten Thurme gefunden worden seyn. —

7) Neue Rosen, welche von verschiedenen Verfassern bekannt gemacht worden sind:

Maria-Leonidä-Rose, (R. Maria Leonidä). Bastard von der gemeinen Thee-Rose (R. Théa) und der deckblättrigen Rose (R. bracteata), gewonnen durch Herrn Lemoyne in Nantes. Der Strauch hat Aehnlichkeit mit Vater und Mutter, die Rose ist sehr gefüllt, fleischfarbig, und verbreitet einen sehr starken Theegeruch. Diese Befruchtung zwischen zwei so wenig mit einander verwandten Rosenarten ist eine eben so neue als merkwürdige Erscheinung.

Gewonnen von Hrn. Et. Noisette, Handelsgärtner in Laquene.

- Weißliche zottige Rose, (R. villosa subalba).
- Damossine-Rose, (R. Damossina). Bastard von der Kamtschatalischen Rose, (R. Camtschatalica).
- Thurète-Rose, (R. Thurète). Bastard der Bengalrose, (R. bengalensis).
- Moyama-Rose, (R. de Moyama). Bastard der Bengalrose.
- Angelin-Rose, (R. Angelin). Bastard der Frankfurter Rose, (R. de Francfort).
- Marien-Rose, (R. Mariæ). Bastard der Bengalrose.
- Agathen-Rose mit blaugrünem Laube, (R. Agathe à feuilles glauques).

Digitized by Google

Gewonnen von Hrn. Et. Noisette, Handelsgärtner in Laquene.

- Graf Coutards-Rose, (R. Comte de Coutard). Bastard der Bourbon-Rose, (R. Bourbon).
- Gräfin Coutard-Rose, (R. Comtesse de Coutard). Bastard der Bengalrose.
- Schöne Damaszener-Rose, (R. Belle Damas).
- Latour's-Rose, (R. de Latour). Bastard der Bengalrose.
- Kreuz-Rose oder La Croix's-Rose? (R. de la Croix). Bastard der Bengalrose.
- Foncier's-Rose, (R. Foncier). Bengalrose.

Beschrieben von Herrn Hardy in der Sammlung des Herrn Röser in Crecy im Deparr. der Seine und Marne.

- Marjolin-Rose, (R. Marjolin). Provinser-Rose.
- Schöne R. von Crecy, (Belle de Crecy). Bastard der Bengalrose.
- Schöne Antide-Rose, (Belle Antide). Centifolie.

Kriechende Noisette's Rose, (Rosa Noisettiana repens). Gewonnen von Herrn Marie Noisette, Handelsbaumgärtner zu Brie-Comte-Robert. — Stamm kriechend, 10 — 12 Fuß lang, Blumen gefüllt, glänzend weiß, in großen Sträußen beisammen stehend, — dieß Alles unterscheidet hinlänglich diese von allen andern Rosen, und man sieht daraus, wie vortheilhaft man sie entweder ächt von der Wurzel auf (franc de pied) zur Bekleidung von Felsengruppen gebrauchen kann, oder wie gut sie sich ausnehmen wird, wenn sie, auf 8 bis 10 Fuß hohe Rosenwildstämme gepfropft, ihre Aeste bis auf die Erde herabhängen läßt, gleich der Thränenweide.

Marie von Goursac, (R. Marie de Goursac). Bastard der Bengalrosen. Gewonnen von Herrn Gonduin, Gärtner der königlichen Baumschulen in Versailles.

Prinzessin Louise / Prinzessin Marie — Beide Spielarten hat Hr. Jacques, Gärtner des Herzogs von Orleans, aus Samen gewonnen von der immergrünen Rose, (R. sempervirens s. scandens).

Doppelte immergrüne Rose, (R. sempervirens duplex). Von Herrn Vibert gewonnen.

Pûteaux's Noisettes-Rose (R. Noisette Puitaux), mit halbgefüllten Blumen, von Farbe den Bengalrosen ähnlich. Gewonnen von Herrn Pûteaux.

Digitized by Google

Prinzessin von Salerno, (Principessa de Salerno). Eine Theerose mit violett-rosenrothen Blumen. Gewonnen von Herrn Jacques.

Noisette's Rose mit großen, lilasfarbigen Blumen. Gewonnen von Herrn Marie Noisette.

8) Rosen, welche Herr Cels (au petit Montrouge bei Paris) gewonnen hat.

Scharlachrothe Theerose, (Rose Thé cocciné). Aeste dunkelroth, Blätter unten purpurröthlich, Blumen gefüllt, ganz dunkel purpurroth, mit einem sehr starken Theegeruche. Herr Cels hat diese Rose aus Samen gewonnen.

Bunte gelbe Theerose, (R. Thé jaune panachée). Blume groß, von der Farbe der Kanarienvögel, am obern Rande der Kronblätter purpurrosenroth gefärbt. Herr Cels erhielt diese Rose aus Italien.

Sprossende Noisette's Rose, (R. Noisette prolifère). Viele Blumen in einer Dölde traube, sehr gefüllt, 2 Zoll breit, am Rande blaß rosenroth, bräunlich gelb und geknittert in der Mitte, wo die Knospe einer zweiten Blume hervorkommt.

Indische Azaleen, (Azalées de l'Inde). Aus den Annalen des Garten-Instituts zu Fromont.

Purpurrothe Azalee, (Azalea punicea, Sweet. Azalée à fleurs pourpres). Aus China. Ein 2 — 3 Fuß hoher Strauch mit biegsamen Aesten, welche mit weißen, niederliegenden Haaren besetzt sind; Blätter immergrün, länglich, gestielt, an den Zweigspitzen nahe beisammen stehend, auf der Oberfläche und am Rande etwas behaart, auf der Rückseite fast ganz nackt; an den Zweigspitzen stehen 3 — 4 gestielte, glockenförmige Blumen wagerecht beisammen, haben eine schön violett-purpur-rosenrothe Farbe, sind 30 Linien breit, sehr kurzröhrig, mit 5 fast regelmäßigen eirunden Lappen, deren oberster an seinem ganzen Untertheile rothgelb gefleckt ist, während die beiden ihm zur Seite stehenden, nur an dem Rande, welcher jenen obersten Lappen berührt, eben solche Flecken zeigen; die 5 Kelchtheile sind eirund und am Rande gewimpert, die 10 Staubfäden sind röthlich, ungleich, die beiden Fächer der Staubbeutel öffnen sich, wie bei allen Azaleen, an der Spitze mit 2 Löchelchen; die Fäden aber sind unter dem Fruchtknoten eingefügt, und nicht in der Blumenkrone; der Fruchtknoten ist kegelförmig, grün und

Digitized by Google

trägt einen etwas gebogenen Griffel, der länger als die Staubfäden iſt und ſich in eine kopfförmige Narbe endigt. Die Frucht iſt noch unbekannt. — Dieſer noch ſehr ſeltene Strauch blühte 1829 im April und Mai zu Fromont im kalten Hauſe in der freien Heideerdrabatte.

Chineſiſche Azalee, (Azalea sinensis. Lodiges oblutea, Sweet? Azalie de la Chine). Unter dieſem Namen wird ebenfalls in Fromont ein Strauch gezogen, welcher noch nicht geblüht hat, welcher aber nach den Abbildungen der Engländer eine Menge gelber Blumen tragen muß, die wie bei der großblumigen Azalee (Azalea pontica) geſtellt, aber größer und ſchöner ſind.

Anmerkung. Alle europäiſche und amerikaniſche Azaleen haben nur 5 Staubfäden, während alle nach und nach aus Indien zu uns gekommenen Azaleenſorten deren 10 beſitzen. Dieſer Unterſchied, von welchem die klaſſiſchen Botaniker nicht reden, iſt gleichwohl in England beobachtet worden, weil, wenn wir anders recht berichtet ſind, dort die chineſiſche Azalee, von der wir ſo eben geſprochen haben, zu den Alpenroſen (Rhododendrum) gezählt wird, wegen ihrer 10 Staubfäden. Die Engländer ſind um ſo mehr berechtigt, ſo zu denken, als ſie ſich nicht ſehr um die Einfügung der Staubfäden bekümmern; überdieß haben alle indiſche Azaleen eine glockenförmige und faſt regelmäßige Blumenkrone, ganz ebenſo, wie die Alpenroſen. Aber die franzöſiſchen Pflanzenkundigen denken nicht wie die Engländer. Sie (die Franzoſen) würden eher aus den indiſchen Azaleen eine eigene Gattung bilden, als ſie mit den Alpenroſen vereinigen, weil zu dieſen letzteren die Staubfäden in der Blumenkrone ſtehen (epicorollies), während ſie an den Azaleen Europa's, Indiens und Amerika's unterweibig ſind (hypogynies), auf welchen Unterſchied der Vater der franzöſiſchen Botanik (Jussieu) einen viel höhern Werth legt, als auf die Zahl der Staubfäden.

Wir aber laſſen die engliſchen und franzöſiſchen Botaniker ſtreiten, wie ſie wollen. Aber als Freund der edeln Gartenkunſt glauben wir wohl die Azaleen überhaupt in 2 Hauptabtheilungen bringen zu dürfen, deren Eine die mit 10, die Andere aber die mit 5 Staubfäden enthielte. Dieſe Abtheilung ſcheint uns jetzt um ſo nothwendiger, da die Zahl der Spielarten oder Baſtarde dieſes ſchönen Pflanzengeſchlechts dergeſtalt angewachſen iſt, daß es Pflanzenverzeichniſſe gibt, welche deren über 150 aufzählen, und da dieſe Anzahl noch immer zunehmen wird, durch die anſehnlichen Ausſaaten, welche die Gärtner in Gent jährlich vornehmen. Mehreren Reiſenden zufolge ziehen die Chineſen ebenfalls viele Arten oder Abarten von Azaleen, welche wahrſcheinlich auch alle ebenſo, wie die 5 aus dieſem Lande zu uns gekommenen Sorten, 10 Staubfäden enthalten mögen; ſo daß die beiden Hauptabtheilungen, welche wir zu machen vorſchlagen, in der Gattung der Azaleen vielleicht in Anſehung der Arten nicht ſo große Verſchiedenheiten darbieten, als man auf den erſten Blick glauben könnte.

Wie dem aber auch ſey, Folgendes iſt die von uns vorgeſchlagene Eintheilung:

Digitized by Google

I.) **Azaleen mit 10 Staubfäden und immergrünen Blättern, welche im lauen Hause gezogen werden.**

1) Indische Azalee, (Azalea indica. L. Azalée de l'Inde). Blätter länglicht, an beiden Enden zugespitzt, auf der Rückseite, am Rande und an den Rippen haarig, Blüthen fast einzeln an den Zweigspitzen stehend, glockenförmig, purpurrothscharlachroth, Kelchblättchen lanzettförmig, langgespitzt, sehr zottig.

2) Purpurrothe A., (A. punicea. Sweet. A. pourpre). Blätter länglich, an den Zweigspitzen zusammengedrängt, auf der Oberfläche leicht behaart, auf dem Rücken fast nackt; 3 — 4 Endblüthen, breit glockenförmig, purpurviolett, Kelchblättchen eirund, am Rande gewimpert.

3) Sprossende A., (A. prolifera Poit. purpurea Sweet. A. prolifère). Blätter länglich, an beiden Enden spitzig, überall behaart; 2 — 4 Endblumen, blaß rosenroth, doppelt, geschlechtslos, in der Mitte die Anfänge einer zweiten Blume tragend; Kelchblätter lanzettförmig, langgespitzt, etwas zottig.

4) Lilienartige A., (A. liliiflora. Poit. A. alba. A. liliacée). Blätter länglich, verkehrt eirund, spitzig, überall leicht behaart, 2 — 4 Endblüthen, breit glockenförmig, groß, prächtig weiß, Kelchblätter lanzettförmig, langgespitzt, etwas zottig.

5) Chinesische A., (A. sinensis. Lodd. A. lutea Sweet. A. de la Chine). Blätter länglichlanzettförmig, etwas zottig, Blüthen zahlreich, an den Zweigspitzen gelb u. s. w. —

II.) **Azaleen mit 5 Staubfäden und abfallenden Blättern, welche im freien Lande gezogen werden.**

Diese Abtheilung enthält die europäischen und nordamerikanischen Azaleen; sie umfaßt wohl nicht mehr Arten, als die vorhergehende, aber die Kunstgärtnerei hat eine Menge Abarten und Bastarde erzeugt, welche der Schönheit und Manchfaltigkeit ihrer Blumen wegen vor den ursprünglichen Arten den Vorzug verdienen. In Gent hat man sich ganz besonders mit der Vervielfältigung dieser Abarten beschäftigt, daher beziehen auch die französischen Gärtner und Gartenfreunde von dort alle die Azaleensorten, welche in den Handel kommen. Herr Cels, Noisette, Fion, Lemon besitzen deren schon eine bedeutende Menge; aber die reichste Sammlung davon hat Herr Soulange im Garten-Institut zu Fromont. Man zählt deren daselbst 152 Arten, Abarten und Bastarde, wovon die meisten äußerst schön, und noch wenig in Frankreich verbreitet sind. Herr Soulange vermehrt sie schnell und mit dem glücklichsten Erfolge, vermittelst Tschoudy's krautartiger Pfropfmethode. Gern hätten wir hier alle diese Prachtpflanzen eben so kurz botanisch beschrieben, wie wir dieß oben bei der ersten Abtheilung gethan haben; weil aber eine solche Arbeit einen bedeutenden Zeitaufwand und oft wiederholte Beobachtungen und Verbleichungen erfordert, so müssen wir deren Bekanntmachung noch aufschieben und uns mit der gegebenen Uebersicht der ersten Abtheilung begnügen. —

Brasilianische Passionsblume, (Passiflora Brasiliana Desf. Passiflore du Brésil). Diese schöne Pflanze gleicht der geflügelten P. (P. alata) so sehr, daß man sie nur wohl für eine Spielart derselben halten kann. Sie wird

Digitized by Google

im Königlich-botanischen Garten in Paris, bei dem Herzoge von Orleans und bei Herrn Boursault gezogen. Man pflanzt sie leicht durch Stecklinge fort, man kann sie aber auch auf die blaue Passionsblume (P. coerulea) pfropfen, um sie reichlicher blühen zu machen.

Violetter Pisang, (Musa sapientum violaceum. Hortul. Bananier violet). Diese Spielart unterscheidet sich durch ihren Schaft, der violett gefärbt ist. Diese Farbe wird auf dem Rücken der Blätter und an deren Mittelrippen immer schwächer. Beim Herzog von Orleans.

Rexens Streptokarpus, (Streptocarpus Rexii. Lind. Didymocarpus Rexii. Hole). Gehört zur Familie der Trompetenblumen (Bignonicae). Aus Indien. Eine ausdauernde, stängellose Pflanze. Ihre länglichen Blätter liegen rosettenförmig auf der Erde ausgebreitet. Mehrere einblumige 6 — 12 Zoll hohe Blumenschäfte folgen auf einander, die Blumen sind groß, hellblau, am Schlunde mit 7 dicken purpurvioletten Linien bezeichnet. Die 3 — 4 Zoll lange Frucht ist pfriemenförmig und auf eine merkwürdige Weise verdreht, daher der Name Streptocarpus. Diese Pflanze wird im Gartenbau-Institut zu Fromont gezogen und vervielfältigt. Warmes Haus, leichte Erde, Vermehrung durch Samen und Zertheilung der Stöcke. Eine sehr schöne Pflanze.

Brasilianischer Drachenblutbaum, (Dracaena brasiliensis. Hort. angl. Dragonier du Brésil). 4 — 5 Fuß hoch, Blätter gestielt, gerinnelt, eine pyramidenförmige Endtraube, bedeckt mit kleinen, stiellosen, grünlichen, an der Spitze leicht mit Purpur schattirten Blümchen. Blühete im Dezember 1828 bei Herrn Noisette. Leichte Normalerde, warmes Haus, Vermehrung durch Wurzelausläufer.

Gestreifte oder bandirte Ananas, (Bromelia fasciata. Hort. Par. Bromelia fascié). Wuchs der gewöhnlichen Ananas, die Blätter sind auf der Rückseite mit Querstreifen bezeichnet, Blüthenschaft 1 Fuß hoch, unten mit hochrothen Deckblättern und oben in eine sehr schöne Aehre von purpurvioletten Blüthen auslaufend. Behandlung der Ananas. Bei Herrn Cels.

Großblumige Kraftlilie, (Pancratium grandiflorum. Hortul. Pancratie à grandes fleurs). Wahrscheinlich ein Bastard von der karibäischen und von der anmuthigen Kraftblume, (Pancratium caribaeum und amoenum). Im Aeußern der ersten Art ziemlich ähnlich,

Digitized by Google

doch sind die Blätter länger, schmäler und langgestielt; der breitgedrückte Blumenschaft ist 15 Zoll hoch, und trägt eine Dolde von 8 bis 10 glänzend weißen, 10 Zoll langen und breiten, außerordentlich wohlriechenden Blumen. Warmes Haus, Behandlung wie die der Hakenlilien. Von Herrn Lemon (aus Samen) gewonnen, blühte zum ersten Male im Jahre 1828.

Weißer Zephyrant oder weiße Saronsblume. (Zephyranthes candida. Bot. mag. Amaryllis candida. Bot. reg. Zéphyranthe blanche). Aus Peru. Zwiebel nußgroß, rundlich, röthlichbraun, Blätter 4 — 6 aufrechtstehend, 6 — 10 Zoll lang; Schaft 6 Zoll hoch, trägt im September eine einzelne Blume, welche unten grün ist, und deren 3 innere Lappen schneeweiß, die 3 äußern aber rostroth schattirt sind. Offen ist die Blume 2 Zoll breit. Laues Haus, Vermehrung durch Brutzwiebeln.

Rosenfarbiger Zephyranth, (Zephyranthes rosea. Bot. rég. Zéphyranthe rose). Zwiebel klein, braun; Blätter 6 — 8, flach, 5 — 7 Zoll lang, 3 — 4 Linien breit. Mehrere einblumige Schafte nach einander im September. Blüthe klein, roseuroth, am Grunde grünlich gelb. Behandlung der der vorigen Art gleich. Beide finden sich beim Herzog von Orleans.

Berg-Vogelmilch, (Ornithogalum montanum), Nahe verwandt mit der Doldentragenden Vogelmilch, (Ornithogalum umbellatum).

Hängende Nachenblumen, (Cymbidium pendulum. Sw. Cymbidium à fleurs pendantes). Aus Indien. Ohne Stängel, Wurzeln bündelförmig, mehrere sehr steife 10 — 15 Zoll lange, 1 Zoll breite, oben stumpfe und ausgebissene Blätter, zu verschiedenen Jahreszeiten erscheint eine einfache überhängende Traube, unmittelbar aus der Wurzel, welche mit gestielten, von einander abstehenden, 1 Zoll breiten Blumen bedeckt ist, die schmutzig purpurfarbig auf gelbem Grunde schattirt sind und sich ganz gut ausnehmen. Warmes Haus. Behandlung der Knabenkräuter (Orchideae). Im königlichen botanischen Garten in Paris.

Gelbe Tigerlilie, (Tigridia conchiflora. Sw. Tigridie à fleurs jaunes). Aus Bengalen. Diese Pflanze hat ganz das Ansehen der Pfauen-Tigerlilie, doch sind ihre Blätter schmäler, ihre Blume ist fast eben so groß, aber gelb und ihre 3 größten Kronabschnitte sind länglicher und spitziger; der Grund des tassenförmigen unteren Theils der

Digitized by Google

Blume ist ebenfalls mit Purpur gefleckt. Diese schöne Pflanze blühete im August 1829 im Garten-Institut zu Fromont. Bis jetzt hielt man sie im Treibhause, vielleicht aber bekäme ihr auch das laue Haus, und selbst im freien Lande könnte man sie ebenso zu erziehen versuchen, wie die gewöhnliche Pfauen-Tigerlilie (Tigridia pavonia).

Zweireihige Taglilie, (Hemerocallis disticha. Hortul. Hémérocalle à feuilles distiques). Aus Japan. Blätter zweireihig, lang und schmal, Schaft 2 Fuß hoch, ästig, trägt viele 4 Zoll lange, glockenförmige, außen blaßgelbe, innen röthlichgelbe Blumen. Heideerde mit Normalerde vermischt, Vermehrung durch Absonderung der Wurzelsprossen, Orangerie, und vielleicht im freien Lande, wenn sie einmahl mehr vervielfältigt seyn wird. Findet sich bei Herrn Noisette.

Dickstängliche Tradescantie, (Tradescantia crassipes). Stängel grün, dick und fleischig, 18 Zoll hoch, Blätter eirund, lanzettförmig, dick und steif. Blüthen weiß, klein, aber zahlreich, in Dolden am Ende des Stängels und in den obern Blattachseln so gestellt, daß sie zusammen einen ziemlich großen, rundlichen Kopf bilden; ihre 3 äußern Kelchtheile sind grün und wollig, die Staubfadenborsten sind zahlreich, gegliedert, und länger als die Staubfäden. Herr Cels erzieht dieß Gewächs im warmen Hause unter dem oben angegebenen Namen, aber die Beschreibung der dickblättrigen Tradescantie (Tradescantia crassifolia. Cov.) paßt so ziemlich auf dasselbe, daher läßt sich vermuthen, daß beide nur Eine Pflanzenart ausmachen, welche in Neu-Spanien einheimisch ist.

Reizende Alströmerie, (Alstroemeria venusta. Hortul. Vielleicht besser A. pulchella. Bot. mag). Blätter schmäler als bei der Ligtu-Alströmerie (Alstroemeria Ligtu), Blumen viel zahlreicher, blaß rosenfarbig, die 3 äußern Abschnitte breiter, an der Spitze grün, die 3 innern schmäler und mit Purpurpunkten gefleckt, welche sich über den ganzen Kronblattnagel und über einen Theil der Mündung oder des Saumes der Blumen (timbus) verlängern. Eine sehr schöne Pflanze des lauen Hauses. Bei Herrn Lemon.

Langschaftige Amaryllis, (Amaryllis longiscapa. Poit. ambigua. Hortul. Amaryllis à longue hampe). Diese seltene Prachtpflanze erzieht Herr Lemon unter dem Namen zweifelhafte Amaryllis (A. ambigua). Ihre Zwiebel ist rothgelb und faustgroß, aus ihrer Spitze kommen 6 — 8 parallele oder gleichlaufende, (soll wohl heißen gleichbreite,)

Digitized by Google

auseinander gespreizte, 2 Fuß und darüber lange, 3 Zoll breite, nackte und zartgrüne Blätter. Zur Seite der Zwiebel und zwischen ihren Häuten hervor kommen fast zu gleicher Zeit 3 oder 4 walzenförmige, blaugrüne, aufrechte, 3 — 4 Fuß hohe Schafte, deren jeder 4 — 6 gestielte Blumen trägt, mit aufrechten, 3 Zoll langen Stielen; diese Blumen stehen wagerecht, sind hoch scharlachroth, 5 Zoll breit, und haben ein enge, grünlichgelbe Röhre; die 3 äußern Abschnitte sind stachelspitzig, die Staubfäden sind geneigt und an der Spitze zurückgebogen. Die Blüthenscheide ist zweiblättrig und jeder Blumenstiel hat unten ein riemenförmiges kleines Deckblatt. — Die Zwiebel scheint von Natur geneigt, 4 kreuzweise stehende Blumenschäfte und 4 eben so gestellte Brutzwiebeln hervorzubringen, was sonst bei den Amaryllis nie der Fall ist. Warmes Haus, gute fette Erde.

Neue Akazien- oder Mimosen-Art, (Mimosa nova species. Acacie nouvelle). Diese wahrscheinlich noch nicht beschriebene Art hat Aehnlichkeit mit der wohlriechenden Akazie (Acacia suaveolens), ist aber stärker, hat längere und 2 Mal so breite Blätter, welche mit bläulichem Staube bedeckt sind und ihre gleichfalls in Achseläh ren stehenden Blüthen sind etwas größer, dunkelgelb und lebhaft glänzend. Behandlung der Neu-Holländer Pflanzen. Bei Herrn Cels.

Blüthenreiche Escalonie, (Escalonia floribunda. Kunth. Synap. Escalonie à fleurs nombreuses). Von der Insel Bourbon. Ein ästiger, 4 — 5 Fuß hoher Strauch, dessen junge Triebe eine röthliche Farbe haben, die Blätter stehen abwechselnd, sind lanzettförmig, stumpf, glatt und feingezähnt. Im September erscheinen die weißen, netzartigen Blumen und stehen in einem rispenförmigen Endstrauße, der Kelch und die Deckblätter sind mit Drüsen besezt. Gemischte Erde, Orangerie. Leicht zu vermehren durch Stecklinge. Beim Herzog von Orleans.

Hochrothe Peripter e, (Peripter a punicea. Decand. Péripière ponceau). Aus Mexiko. Halbstrauch mit dünnen, schlanken Aesten, Blätter herzförmig, wurfspießförmig, fast dreilappig, Achselblüthen einzeln stehend, gestielt, hochroth, Kronblätter oben gezähnt. Gutes laues Haus. Vermehrung durch Samen und Stecklinge. Beim Herzog von Orleans.

Berg-Kronwicke, (Coronilla montana Dec.). Krautartig und ausdauernd. Im Mai und Junius gelbe Blumen. Freies Land.

Budleje aus Madagaskar, (Budleja Madagas-

Digitized by Google

sariensis. Vahl. Buddléia de Madagascar). Ein nicht sehr ästiger Schlingstrauch, der sich zu Guirlanden eignet, mit weißer, baumwollenartiger Rinde; Blätter eirund, lanzettförmig, spitzig, weiß und baumwollenartig auf dem Rücken. Im Winter erscheint eine Endrispentraube von pomeranzengelben, geruchlosen Blüthen, deren immer 3 und 3 auf einem Stiele stehen. Warmes Haus, gemischte Erde; erstickte Stecklinge (boutures étouffées, d. h. Stecklinge, die vor allem Zudrange der Luft durch doppelte Glocken so lange geschützt werden, bis sie anfangen Wurzeln zu bilden. (Im königlichen botanischen Garten zu Paris).

Fünfstaubfädige Rhinkanthere, (Rhinkanthera pentanthera. Kunth. Rhinanthéra à cinq étamines). Aus Süd-Amerika. Ein ästiger, schlanker Strauch, von 2 — 3 Fuß Höhe, Aeste viereckig und etwas behaart; Blätter entgegengesetzt, die untern länglich eirund, die obern herzförmig, alle gekerbt und etwas behaart, die meisten auf der Rückseite violett, mit 5 handförmigen Rippen; zu jeder Jahreszeit einzeln stehende, ziemlich große, schön violette Endblumen mit 5 fruchtbaren und 5 unfruchtbaren Staubfäden. Treibhaus. Wenig vermischte Heideerde. Leicht unter Glocken aus Stecklingen zu erziehen. — Diese Gattung scheint von den Rhexien sich nur durch ihre 5 unfruchtbaren Staubfäden zu unterscheiden. (Im königlich botanischen Garten zu Paris.)

Aufrechtes Eranthemum, (Eranthemum strictum. Bot. reg. Eranthème dressée). Die Gattung Eranthemum, welche der englische Botaniker Brown aufgestellt hat, begreift mehrere Pflanzenarten in sich, welche früher zu den Gattungen Justicia und Ruellia gehörten. Die Art, von welcher hier die Rede ist, hat eine Höhe von 2 Fuß, ist ästig und hat braune Stängel mit eirunden, spitzigen, kaum gezähnten, glatten und glänzenden Blättern. Vom Oktober bis Januar blühen die langen, einfachen, dünnen Endähren, die mit lanzettförmigen Deckblättern und schönen blauen Blumen versehen sind. Leichte Vermehrung durch Stecklinge. Treibhaus. (Im königlich botanischen Garten zu Paris.)

Sternblumenähnliche Kaulfußia, (Kaulfussia amelloides. Bot. reg. Kaulfussie amelloide). Vom Kap. Einjährig, klein, Stängel weitschweifig, Blätter gleichbreit, etwas behaart, Blumen gestielt, an den Enden der Stängel mit himmelblauen Strahlen und bläulicher Scheibe, im September und Oktober. Diese Pflanze gibt nur schwer guten

Digitized by Google

Samen. Man säet denselben in Töpfe in's Mistbeet und verpflanzt dann die jungen Sämlinge an Ort und Stelle in einer guten Lage. Im Jahre 1826 führte sie Herr Loth in den königlichen Pflanzengarten in Paris ein.

Niedliche Clarkie, (Clarkia pulchella. Pursh.) Eine neue Gattung aus der Familie der Nachtkerzenartigen (Onagrariae), nahe verwandt mit der Gattung der eigentlichen Nachtkerze (Oenothera), von welcher sie sich nur dadurch zu unterscheiden scheint, daß sie 4 fruchtbare und 4 unfruchtbare Staubfäden trägt. Noch kennt man keine andere Art von dieser Gattung, als die eben genannte. Dieß ist ein einjähriges, sehr ästiges Gewächs von 1 bis 2 Fuß Höhe, welches sich gut aufrecht hält und einen rundlichen Busch bildet. Die Aeste sind merklich gegliedert, mit sehr kurzen, niederliegenden, weißlichen Haaren besetzt, die Blätter sind gleichbreit, stumpf, 2—3 Zoll lang, stehen wechselsweise und tragen in ihrer Jugend, ebenso wie die Aeste, weißliche Härchen. Die Aeste endigen sich vom Monat Junius an in eine Menge prächtiger, 2 Zoll breiter, rothvioletter Blumen. Diese bestehen:

1) aus einem länglichen Kelche, welcher sich bis an seinen Grund in 4 fast spatelförmige Blättchen theilt, welche sich auf den Fruchtknoten zurückschlagen;

2) aus 4 mit Nägeln versehenen Kronblättern, deren Saum sich erweitert und in 3 spatelförmige Lappen theilt, welche ein Kreuz bilden;

3) aus 8 Staubfäden, von welchen 4 lang sind und dicke, fruchtbare, gelbe, anfangs längliche Staubbeutel tragen, welche sich nachher in Gestalt von Bischofsstäben (en crosses) in sich selbst zusammenrollen; die übrigen 4 sind kürzer und unfruchtbar;

4) aus einem untern, länglichen Fruchtknoten, welcher einen Griffel trägt, der länger als die Staubfäden ist, und sich in eine breite Narbe mit 4 blattartigen Lappen endigt;

5) aus einer spindelförmigen, 1 Zoll langen Samenkapsel mit 4 Furchen, 4 Fächern und 4 Klappen, welche viele eirunde, narbige Samenkörner enthalten.

Diese Prachtpflanze ist eine kostbare Eroberung zur Zierde der Blumenrabatten und Gartengruppen; ihre Erziehung und Pflege scheint weiter nichts nöthig zu haben, als daß man den Samen im April auf ein Mistbeet säet, und dann wie die Balsaminen (Impatiens Balsamina) und wie die chinesischen Astern (Aster sinensis) behandelt. Sie

Digitized by Google

stammt aus Kolumbia und wird seit 2 Jahren in England gezogen. Man sieht sie in Fromont bei Herrn Ritter Soulange-Bodin und in Herrn Vilmorin's Garten blühen, und der letztere wird in diesem Jahre Samen genug ernten, um den Blumenliebhabern davon ablassen zu können.

Kielblättrige Wolfsmilch (Pedilanthus carinatus. Bot. mag. Euphorbe à feuilles carinées). Dieß ist keine neue Pflanze, denn wir kennen sie schon lange. Wenn sie in unseren Treibhäusern eben so reichlich blühete, wie in der heißen Zone, so würde sie ganz gewiß ein sehr schönes Ziergewächs abgeben; aber wenn man sie auch das ganze Jahr über im Lohbeete hält, so trägt sie doch nur einige wenige rothe Blumen, welche die Gestalt eines Schuhes haben, woher ihr Gattungsname den Namen bekommen hat.

Bruneau's Veilchen (Violette Bruneau. Hortul.). Herr Bruneau, Handelsgärtner in der Straße Mont-Parnasse, Nro. 6, in Paris, zieht dieses Veilchen seit 4 Jahren; er erhielt es von einem seiner Freunde, der es in einem Holze in der Bretagne gefunden hatte. Dieß ist eine Spielart des gewöhnlichen Märzveilchens (Viola odorata), eben so wohlriechend, unterscheidet sich aber dadurch: 1) daß es das ganze Jahr hindurch blüht; 2) daß es halb oder ganz gefüllt ist; 3) daß die inneren Kronblätter rosenroth, violett und weiß gefärbt sind, was von den äußern schön violetten Kronblättern sehr artig absticht. Es trägt selten Samen, daher hat man diesen noch nicht beobachten oder säen können. Aber die Pflanze vermehrt sich leicht durch ihre Ausläufer und durch Zertheilung der Wurzelstöcke. Wir glaubten dieselbe nach dem Gärtner benennen zu müssen, welcher sie zuerst bekannt machte, und welcher sie jetzt hinlänglich vermehrt hat, um den Liebhabern davon ablassen zu können.

Ausgezeichneter Storchschnabel (Pelargonium insigne), ein Bastard vom röthlichen und großblumigen Storchschnabel (Pelargonium insigne und macranthum), gewonnen von Herrn Quentin. Eine Dolde mit 6 bis 8 sehr großen Blumen, deren 3 untere Kronblätter auf der Oberfläche zart rosenroth, auf der Rückseite weiß, die beiden obern aber hochroth und dunkelviolett gefleckt sind.

Flockiger Storchschnabel (Pelargonium floccosum). Vom April bis September kleine Blumen, deren untere Kronblätter lexkojenroth, die obern aber klatschrosenroth (coquelicot), mit sammetbraunen Flecken gezeichnet sind. Bei Herrn Lemon.

Digitized by Google

Auserlesener Storchschnabel (Pelargonium electum). Vom Mai bis September schönrosenrothe Blumen, obere Kronblätter breitgefleckt, dunkelroth, sammetartig, mit violettrothen Streifen. Bei Herrn Lemon.

Dreiblättrige Westringie (Westringia triphylla. Ait.) Aus Neu-Holland. Ein Strauch von 2 bis 4 Fuß Höhe, schlank, ästig, Aeste fadenförmig, Blätter gleichbreit linienförmig, spitzig, 1 Zoll lang, meist 3zählig, im Junius blaßlilafarbige, am Schlunde gelbpunktirte, stiellose Achselblüthen am obern Theile der Aeste. Gute Erde mit Heide-Kompost vermischt. Laues Haus. Vermehrung durch Stecklinge. Im königlichen botanischen Garten zu Paris.

Stechende Relhanie (Relhania pungens. Bot. reg.) Vom Kap. Ein 2 Fuß hoher aufrechtstehender, ästiger Strauch, Blätter zerstreut, gleichbreit lanzettförmig, steif, gespitzt, punktirt, 1 Zoll lang, weißlich grün, kaum weichhaarig. Im Junius und Julius gelbe, 15 Linien breite Strahlenblumen, welche einzeln oder in Gruppen am Ende der Aeste stehen. Behandlung der Kappflanzen. Im botanischen Garten zu Paris.

Prächtiger Wegtritt (Statice speciosa L. Bot. mag.) Aus Rußland. Blätter rosettenförmig auf der Erde ausgebreitet, spathelförmig, stachelspitzig, lederartig, rauh anzufühlen, weißlich grün; vom Mai bis Julius ein fußhoher, unten walzenrunder, oben geflügelter, ästiger Blüthenschaft; jeder Ast endigt sich in eine Art sehr dichter Doldentraube von rosenrothen Blümchen mit trockenen (scariosus) weißlichen Kelchen. Freies Land, Halbschatten, gute Erde. Vermehrung durch Samen und Zertheilung der Stöcke. Im königlichen botanischen Garten zu Paris.

Zwerg-Kukuksnelke (Lychnis Flos cuculi nana). Eine 6 Zoll hohe Spielart, mit gefüllten, dunkelrosenrothen Blumen, deren Kronblätter weniger tief zerschnitten sind, als an der Stammart; zu Einfassungen geeignet. Vermehrt sich durch Zertheilung der Stöcke. — Diese 4 letzten Pflanzen werden in den Gärten des Herzogs von Orleans (jetzigen Königs Ludwig Philipp I.) gezogen.

Olympisches Johanniskraut (Hypericum olympicum. L. Bot. mag.) Aus dem Morgenlande. Ein 2 Fuß hoher Strauch, ästig, mit schlanken, einfachen, blaugrünen oder röthlichen Aesten; Blätter entgegengesetzt, lanzettförmig, blaugrün, im Junius und Julius mehrere große, gelbe Erd- und Achselblüthen mit herzförmigen, ungetheilten Kelchblät-

Digitized by Google

chen, mit schmalen, schiefen, auf einer Seite ausgebissenen Kronblättern, Fruchtknoten mit 3 Griffeln. Gute leichte Erde. Vermehrung durch Stecklinge und Samen. Laues Haus. Im königlichen Pariser Pflanzengarten und in andern Gärten.

Bastard-Dickblatt (Crassula hybrida. Lahaye.). Diese Art oder Spielart hält die Mitte zwischen dem bunten und dem scharlachrothen Dickblatte (Cr. variegata und coccinea), ist aber viel schöner als diese beiden Sorten. Sie hat den Vorzug, niedrig zu bleiben, wie die erste, der sie auch in ihren Blättern ähnelt; sie blüht aber reichlicher, und ihre Blumen sind größer, zahlreicher und schöner zartroth, als die der scharlachrothen Art, zuweilen sind sie punktirt, und behalten etwas Weiß gegen die Mitte hin. Kurz, sie verdient, beiden Sorten vorgezogen zu werden, und ist eine kostbare Eroberung für die Pflanzenliebhaber, welchen sie jetzt Herr Lahaye, Sohn, Handels-Baumgärtner in Versailles, ablassen kann.

Scholt's? oder gelbe Gloxinie (Gloxinia Scholtii? Gl. lutea Belgicorum). Diese schöne Pflanze ist nun endlich auch in Frankreich. Schon kann man sie im königlichen Pflanzengarten in Paris sehen, von wo aus sie nicht ermangeln wird, sich im Handel zu verbreiten. Seit mehreren Jahren aber schon schmückte sie die Treibhäuser der Niederlande. Sie hat eine dicke knollige Wurzel, aus welcher sich ein dicker, holzartiger und fleischiger? einfacher, 6 bis 12 Zoll hoher Stängel erhebt, der sich in eine Rosette von starken, eirunden, großen, gezahnten, etwas gefalteten, auf der Oberfläche hellgrünen, auf der Rückseite mit Purpur getuschten, kurz- und dickgestielten Blättern endigt; die Blumen, welche die Größe der Blüthen des Gemshorns (Martynia) haben, zu dessen Familie die Gattung Gloxinia gehört, stehen einzeln in den Blattachseln, sind gestielt, blaßgelb oder gelblich weiß, fast zweilippig, und im Innern der Blumenkronröhre mit mehreren Reihen purpurrother Punkte bezeichnet. Der Kelch ist sehr groß, fünfeckig, auswendig roth, fünfzähnig und die Kelchzähne sind eirund und gespitzt. Die 4 zweimächtigen (didynama) Staubfäden sind fast gleich lang, und die Verbindungsknoten ihrer Staubbeutel (connectiva) kleben unter einander vermittelst einer klebrigen Feuchtigkeit. Die Narbe ist sehr dick, breitgedrückt und an der Spitze abgestutzt. Man vermehrt sie in den Niederlanden durch Zertheilung ihrer dicken knolligen Wurzel und

Digitized by Google

durch den Samen, welchen sie zu tragen anfängt. Diese Pflanze bedarf des Treibhauses und selbst des Lohbeetes, einer Mischung von Heideerde und bei warmer Witterung viel Wassers wegen ihres starken Wachsthums. Sie blüht vom April an bis zu den Spätfrösten.

Niedliche Libertie (Libertia pulchella Spr.? Franz. Libertie élégante). Aus Neu-Holland. Wurzeln faserig, kein Stängel, mehrere aus einander stehende Büschel von zweizeiligen, dachziegelförmig über einander liegenden, unten röthlichen, gleichbreit lanzettförmigen, 8 bis 10 Zoll langen Blättern; Blumenschäfte in der Mitte der Blattbüschel, breitgedrückt, 15 Zoll hoch, und nach oben in mehrere Aeste zertheilt; Blumen 10 Linien breit, ganz weiß, flach, gestielt, mit 3 äußeren, länglich eirunden Abtheilungen, die 3 inneren sind größer, eirund, oben ausgebissen, am Grunde mit Kronblattnägeln versehen, 3 am Grunde verwachsene Staubfäden, mit weißen, spitzigen Fäden, Staubbeutel gelb und zitternd, 3 weiße Griffel, gestaltet wie die Fäden der Staubfäden, unterer, länglicher, dreieckiger Fruchtknoten. — Diese in Frankreich noch sehr seltene Pflanze blühte am 20. April 1829 in einem der Treibhäuser des Herrn Cels; ihr Vaterland aber zeigt an, daß ihr das laue Haus genügen muß. Sie verlangt eine Mischung von Heideerde. Man vermehrt sie durch Zertheilung der Stöcke. Sie verdient die Pflege der Liebhaber.

Großblüthige Gauklerblume (Mimulus rivularis. Hortul. Mimulus à grandes fleurs). Aus Chili. Dieses schöne Gewächs scheint mit der punktirten Gauklerblume (Mimulus guttatus) sehr nahe verwandt zu seyn, aber seine Blumen sind größer, schöner gelb, und unterscheiden sich besonders durch einen breiten Purpurflecken auf der Unterlippe. Es blühte im April 1829 in einem der Treibhäuser des Pariser botanischen Gartens; aber man kann es im Mai dem freien Lande überlassen, und im lauen Hause überwintern, bis man weiß, ob es das ganze Jahr draußen bleiben kann. Leicht zu vermehren durch Samen und Stockzertheilung.

Gefärbte Ardisie (Ardisia colorata. Parmentier). Ein 3 Fuß hoher, buschiger Strauch, Blätter groß, länglich, glatt und glänzend; Blumenstiel steif, 2 Zoll lang in den Blattachseln, nach oben mit 3 kleinen, wechselsweise stehenden Blättchen versehen und in 4 bis 8 überhängende, außen röthliche Blumen auslaufend, auf welche schwarze Beeren

Digitized by Google

folgen, welche größer sind, als Erbsen. Treibhaus. Weil diese Pflanze stark wächst, so bedarf sie fetter Erde und öfteren Begießens. Sie blüht im Pariser botanischen Garten zu verschiedenen Jahreszeiten. Leicht zu vermehren durch Samen.

Meerfenchelblättrige Athanasie (Athanasia crithmifolia L. Fr. Athanasia à feuilles de crithmum). Vom Kap. Ein 2 — 4 Fuß hoher, aufrechter, nicht sehr ästiger Strauch; Blätter an den Zweigspitzen sehr nahe beisammenstehend, gefiedert mit gleichbreiten verdrehten Blättchen; im März sehr schöne gelbe großstrahlige Endblüthen auf langen, unten wolligen Blumenstielen. Dieses schöne Gewächs unterscheidet sich von seinen Gattungsverwandten durch seine großen Strahlenblumen. Es ist zu verwundern, daß man es nicht als Zierpflanze zieht, da die Blumen im März in einer hellen Orangerie oder in einem lauen Hause viele Wirkung thun. Die Vermehrung ist leicht durch Stecklinge unter Glocken und aus Samen in Orangerie-Erde.

Edle Amherstie (Amherstia nobilis. Wallich. Gard. Mag. Decbr. 1828. p. 503). Ein 40 Fuß hoher Baum, der in dem von den Birmanen an die Engländer abgetretenen Theile Asiens wächst und rothe Blumenrispen trägt, deren Schönheit alle Gewächse der ostindischen Flora und vielleicht der ganzen Erde übertrifft. Die Birmanen nennen diesen Baum Thoka und bringen seine Blüthen den Bildern ihrer Götter zum Opfer dar. Es wäre sehr wünschenswerth, daß man Samen von diesem zur Familie der Hülsenfrüchte (Leguminosae) gehörigen Baume bekäme.

Eßbarer Wasserholder (Viburnum edule. Pursh. Obier comestible). Endlich hat man im königlichen botanischen Garten in Paris diesen Strauch, für welchen dort lange ein gemeiner Wasserholder (Viburnum Opulus) galt. Er gleicht wirklich diesem sehr, unterscheidet sich aber doch auch davon: 1) durch seine jungen Aeste, welche nicht fünfeckig, sondern fast walzenförmig sind; 2) durch seine Blätter, welche auf ihrer Oberfläche keine matte, sondern eine glänzendgrüne Farbe haben; 3) durch die zahlreicheren und spitzigeren Zähne der Blätter; 4) durch die viel kleineren Afterblätter unten und die viel kleineren Drüsen oben an den Blattstielen. Der Blüthenstand und die Blumen selbst scheinen nicht verschieden zu seyn. Sein Vaterland ist Nord-Amerika. Die Früchte sind noch nicht zur Reife gekommen.

Digitized by Google

Castros-Zwergmandelbaum (Amandier nain de Castros). Die HH. Castros und Gérard, Handelsgärtner in Bordeaux, fanden in einer Saat von Zwergpfirsichbäumen (Pêcher nain) diesen Mandelbaum, der Holz, Knospen und nahe beisammenstehende Blätter hat, wie die Zwergpfirsichen, und nur 3 Fuß hoch wird. Dieser sehr artige Ziersträuch trägt überdieß gute süße Mandeln mit harter Schale.

Chinesischer Spindelbaum (Evonymus sinensis. Hortul. Fusain de la Chine). Man zieht seit Kurzem im Pariser Pflanzengarten einen kleinen Strauch dieses Namens, von 3 Fuß Höhe, welcher längliche, spitzige, glatte und glänzende Blätter und kleine, gelblichgrüne Blumen trägt, welche auf zwieselichen (dichotomi) Blumenstielen stehen, wie bei den übrigen Arten dieser Gattung. Man hält ihn im warmen Hause; wenn er aber wirklich aus China stammt, so muß er sich mit dem lauen Hause begnügen können. Er blühte im März 1829. Eine gute leichte Erde ist alles, was er bedarf.

Schmalblättriger Spindelbaum (Evonymus angustifolius. Pursh. Fusain à feuilles étroites). Aus Georgien. Ein kleiner Strauch mit länglichen, gleichbreiten, schmalen Blättern, zweiblüthigen Achselblumenstielen, kleinen, grünlichen, fünfblättrigen Blumen und warzigen, hackrigen? (hérissés) Früchten. Sein Vaterland deutet an, daß er im Pariser Klima im freien Lande gezogen werden kann. Im Pariser Pflanzengarten steht er seit 2 Jahren.

Ludwigs Amorphe (Unform? Frege. Amorpha Ludwigii. Fr. Amorphe de Ludwig). Ein nicht sehr hoher Strauch mit ausgesperrten, glatten Stängeln und glatten Blättern, deren 13 — 17zählige Blättchen länglich eirund, stumpf und stachelspitzig (mucronées) sind. Im Junius und Julius erscheinen die nicht sehr zahlreichen, kleinen, dunkelvioletten, in rispenförmigen Endähren stehenden Blumen. Im freien Lande in gewöhnlicher Erde. Vermehrung durch Samen, Ableger und Pfropfen. Bei dem Herzog von Orleans in Neuilly bei Paris.

Felsen-Krausbeere (Ribes petraeum L. M. Groseiller des rochers). Herr Cels bemerkt den Pflanzenfreunden, daß diese Art von Krausbeeren sich sehr artig ausnimmt, wenn sie mit ihren braunrothen Blüthentrauben bedeckt ist, und sich zur Verzierung von Felsengruppen und bedeckten Plätzen in sogenannten englischen oder Landschaftsgärten vollkommen eignet.

Digitized by Google

Englische Federnelken (Mignardises anglaises. Dianthus plumarius L.) Seit einigen Jahren haben die Herrn Vibert und Mouchelet, Gutsbesitzer und Handelsgärtner in St. Denis, und der Herr L'hôte, Handelsgärtner in Paris, aus England mehrere Spielarten von Federnelken erhalten, deren Zucht und Vermehrung nicht schwerer ist, als die der gewöhnlichen Sorten, die aber unendlich schöner, gefüllter, wohlriechender und herrlicher gezeichnet sind, kurz in jeder Hinsicht den Vorzug verdienen. Man kann sich dieselben von den oben genannten Gärtnern zu sehr billigen Preisen verschaffen.

Nachtviolen-Bauernsenf (Thlaspi-julienne). So nennt Herr Vibert eine einjährige Sorte des Bauernsenfs (Iberis), welche er seit einigen Jahren erzieht, und deren Schönheit alle übrigen Arten übertrifft. Wir haben sie nicht botanisch untersucht, obgleich die Breite ihrer Blätter vermuthen läßt, daß es eine eigene Art ist; was uns aber besonders auffiel, das waren ihre großen, weißen Blumen, welche in einer langen Aehre so dicht beisammen stehen, wie bei einer schön gefüllten Nachtviole (Hesperis matronalis fl. pl.), so daß man von ferne wirklich in Versuchung kommt, diesen Bauernsenf für eine Nachtviole zu halten. Man säet diese Zierpflanze, wie die gewöhnlichen Arten im Herbst und Frühlinge. Herr Vibert kann den Liebhabern Samen davon ablassen.

Prächtiger Fuchsschwanz (Amaranthus oder richtiger Amarantus speciosus. Ker.) Im Jahre 1823 gab der Russische Gesandte Samen von dieser Pflanze dem durch seine Schädellehre berühmten Dr. Gall, welcher ihn in seinem Garten zu Montrouge bei Paris säen ließ. Nach seinem Tode trat sein Gärtner, Herr Bochour, in die Dienste des Herrn von Coussy in St. Ouen, wo er dieß Gewächs noch erzieht, und von wo aus uns Samen zugekommen ist. Dieß ist eine sehr schöne einjährige, 4 bis 6 Fuß hohe, ästige und pyramidenförmige Pflanze von aufrechtem Wuchse, deren kräftige Aeste lange, unterbrochene Aehren von zahllosen, amaranthrothen, sich sehr gut ausnehmenden Blüthen tragen. Die Deckblättchen sind pfriemenförmig und länger als die Kelche. Die nämlichen Blüthen sind fünfmännerig oder haben 5 Staubfäden (pentandria). Diese Pflanze ist eine sehr malerische Eroberung für große Landschaftsgärten. Ihr Anbau ist eben so leicht, als der der übrigen Arten. —

Digitized by Google

Zwergartiger Schwarzkümmel (Braut in Haaren, Gretchen im Busche. Nigella damascena pumila. Hortul. Nigelle nain). Die HH. Gebrüder Jacquin in Paris ziehen seit Kurzem diese schöne Spielart des gemeinen Schwarzkümmels. Sie hält sich aufrecht, wird nur 4 — 6 Zoll hoch, und bedeckt sich mit einer Menge weißer Blumen; man kann sie vom Februar bis in den Junius säen. Säet man sie im Junius, so kann sie sehr vortheilhaft die Stelle des Gartenrittersporns (Delphinium Ajacis) sowohl als Einfassung, als in Gruppen ersetzen. Die HH. Jacquin Gebrüder haben sie schon hinlänglich vermehrt, um sie vielen Blumenliebhabern anbieten zu können.

Purpurrothe Puffbohne (Faba major var. flore purpureo. Fève à fleurs pourpres). Wir kannten diese Spielart der gemeinen Puffbohne (Vicia Faba Lin.) schon längst, als wir sie 1828 im botanischen Garten zu Antwerpen wiederfanden. Herr Jacques, Gartendirektor des Herzogs von Orleans, hat sie erhalten und kann den Liebhabern Samen ablassen. Diese Pflanze unterscheidet sich von der gemeinen Puffbohne bloß dadurch, daß sie mit dunkel violettpurpurrothen Blumen geschmückt ist, welche sie zur wirklichen Zierpflanze machen.

Herbst-Sturmhut (Aconitum autumnale. Sweet. Aconite d'automne). Aus Nord-Amerika. Eine schöne ausdauernde Pflanze mit Rispenblumen von schöner blauer Farbe, welche im August und September blüht, und übrigens in leichter Erde im Freien gezogen und fortgepflanzt wird, wie die übrigen Arten dieser Gattung. Sie findet sich bei Herrn Lemon.

Milchweißes Aschenkraut (Cineraria lactea. W.) Nahe verwandt oder bloß Spielart des wolligen Aschenkrauts (Cineraria lanata). Zeichnet sich durch seine weißen Strahlenblumen mit himmelblauer Scheibe aus. Holzartige Lauhauspflanze.

Aehnliche Erythrolane? (Erythrolana conspicua). Aus der Familie der Distelartigen (Carduacées). Ein zweijähriges, aufrechtstehendes, 3 — 4 Fuß hohes, ästiges Gewächs mit ausgespreizten Aesten; Blätter lanzettförmig, stiellos, eingeschnitten, mit Stachelzähnen bewaffnet. Im Junius und Julius blühen die kegelförmigen, 2 — 3 Zoll langen Blumen, welche sich durch die scharlachrothe Feuerfarbe ihres gemeinschaftlichen Kelchs und durch ihre langen, purpurrothen Griffel unterscheiden. Ihres kräftigen Wuchses

Digitized by Google

wegen verlangt diese Pflanze das freie Land, sonst aber wenig Pflege, ihr Samen kommt leicht zur Reife. Sie wird bei Herrn Cels und im Garten-Institute in Fromont bei Paris gezogen.

Großblättrige Fackeldistel (Cactus grandifolius. Spr. Pereskia grandifolia Haw. Cierge à grandes feuilles). Diese Pflanze findet sich seit 3 — 4 Jahren im Pariser botanischen Garten und bei Herrn Lemon, hat aber dort nur unvollkommen geblüht, während sie in Belgien zu verschiedenen Jahreszeiten mit prächtigen Doldentrauben von rosenrothen Blumen an den Zweigspitzen geschmückt ist. Dieß liegt ohne Zweifel an der mehr oder minder sorgfältigen Pflege, die gleichwohl diese Prachtpflanze ganz gewiß verdient.

Schöne Mutisie (Mutisia speciosa. Desf. Mutisie élégante. Familie der Strahlenblumen Radiatae). Aus Brasilien. Die kletternden Stängel dieses Strauchs, seine viereckigen Aeste, seine gefiederten, aus 8 — 10 eirunden, stiellosen Blättchen zusammengesetzten Blätter, deren gemeinschaftliche Blattstiele in eine ästige Gabel auslaufen, lassen ihn auf den ersten Blick für eine Hülsenfrucht (Leguminouse) halten; erst dann wird man eines Bessern belehrt, wenn man die große, rosenrothe, sehr schöne Strahlenblume sieht. — Diese Pflanze, welche man nur erst im Pariser botanischen Garten findet, läßt sich leicht durch Stecklinge vermehren und verlangt nur eine gemischte Erde. Man hält sie über Winter im Treibhause und setzt sie im Sommer der freien Luft aus. Dieß ist eine schöne Zierpflanze, deren Besitz sich die Pflanzenliebhaber angelegen lassen seyn werden. —

Notiz über den Pomeranzenbaum von Otaheiti, (Citrus Lumia Otaïtensis. Oranger d'Otaïti). Von Herrn Lemon.

Da der Pomeranzenbaum von Otaheiti (so genannt von den HH. Risso und Poiteau in ihrem trefflichen Werke über die Naturgeschichte der Pomeranzenbäume) mir nicht nach Verdienst beachtet und sogar nicht hinlänglich in Ansehung seiner eigenthümlichen Merkmale untersucht worden zu seyn scheint, so glaube ich den Liebhabern dadurch ein Vergnügen zu machen, daß ich sie besser mit demselben bekannt zu machen suche.

Es scheint, daß die ebengenannten Botaniker die Blüthe dieser merkwürdigen Orange-Art nicht kannten, als sie sie be-

Digitized by Google

schrieben; vermuthlich besaßen sie selbst nur ein kleines, fruchttragendes und schwächliches Exemplar davon, weil dessen Abbildung von den reichen Bildern aller übrigen Arten durch ihre Magerkeit sehr zu ihrem Nachtheil absticht. Endlich ist es wahrscheinlich, daß, wenn diese Schriftsteller die Blüthen des Pomeranzenbaums von Otaheiti gesehen hätten, sie ihn wahrscheinlich eher in die Abtheilung der Lunien als in die der eigentlichen Pomeranzen geordnet haben würden.

Der Pomeranzenbaum von Otaheiti scheint mir ganz eigentlich eine botanische Art zu seyn. Er bildet nie einen Baum, wie seine Gattungsverwandten, wird selten 4 Fuß hoch, theilt sich in ausgebreitete Aeste und bildet von Natur einen rundlichen Busch. Die Rinde seines Stammes ist braun und grau marmorirt, die seiner Aeste aber bleibt 2 — 3 Jahre lang grün, und geht dann in Graugrün und Braun über. Ist er kräftig, so zeigen seine Aeste einige Dornen.

Die anfangs violettrothen Blätter werden nachher hellgrün, sind spitzig eirund oder länglich, feingezahnt, 2 — 4 Zoll lang, punktirt und stehen auf kurzen, ganz leicht gefiederten Stielen. Die Blüthen stehen in den Blattachseln und an den Zweigspitzen, aber selten einzeln, sondern meist 2 — 6 beisammen in den Achseln, und in noch größerer Menge an den Spitzen der Aeste, wo sie ganze Sträußchen bilden, welche um so angenehmer in die Augen fallen, da die Knospen schön roth und die damit vermischten offenen Blüthen innen weiß, außen aber violettrosenroth, wohlriechend und fast eben so groß sind, als die der süßen Pomeranzen. Die 5 Kronblätter sind länglich und mit gelblichen Bläschen punktirt, welche jenes wesentliche Oel enthalten, welches den Pomeranzenblüthen den so angenehmen Geruch mittheilt. Die 15 — 20 Staubfäden sind in mehrere Bündel verwachsen (polyadelpha), und tragen gelbe Staubbeutel. Der kugelförmige Fruchtknoten steht auf einem wulstförmigen Fruchtträger? (phycostème), und ist mit einem am Grunde violetten, in eine stumpfe Narbe auslaufenden Griffel versehen.

Die in der Jugend immer grüne und sich in eine spitzige Warze endigende Frucht wird bei der Reife gelb und selbst hochroth im überreifen Zustande; sie bleibt immer klein, eiförmig, zugerundet, hält höchstens 15 Linien im Durchmesser bei einer Höhe von 18 Linien, die Warze ungerechnet, welche zwar in der Jugend spitzig war, später aber

Digitized by Google

stumpf wird. — Die Schale der Frucht ist etwas runzlich, dünn und mit kleinen Bläschen übersäet, die mit wesentlichem Oel angefüllt sind, und theils an der Oberfläche der Schale, theils in kleinen Höhlungen vertieft stehen; die Bläschen selbst aber sind leicht erhaben, obgleich die meisten in Vertiefungen befindlich sind. — Das Innere der Frucht theilt sich in 6 bis 7 Fächer (selten in mehrere), die durch dünne Scheidewände von einander getrennt sind und fleischige Bläschen enthalten, welche eine dunklere Farbe annehmen, als die der Haut, wenn die Frucht vollkommen reif ist. Diese Bläschen enthalten eine Menge zuckersüßen Saftes, in welchem man die Säure der gemeinen Orangen nicht wiederfindet. Die Kerne avortiren gewöhnlich alle, und man findet nur einige Spuren oder Anfänge derselben.

Nach dieser Beschreibung müssen wir noch ein Wort über die Geschichte des beschriebenen Strauchs hinzufügen.

Im Jahre 1812 ward der Pomeranzenbaum von Otaheiti in Frankreich eingeführt. Er fand sich anfangs bei Herrn Cels und dann bei Herrn Noisette, welche ihn aus England bezogen hatten, wo er seit 1805 unter dem Namen Chinesische Limette (Citrus Limetta sinensis) gezogen worden seyn soll. Aber nach der Eintheilung der Orangenbäume von den HH. Risso und Poiteau gehört er in die Abtheilung der Lumien (Lumies) wegen seiner rothen Blumen, und nicht in die der Limetten, welche alle weiße Blumen haben.

In der ersten Zeit seiner Einführung in Frankreich zog man ihn im warmen Hause, wo er kränkelte und abstarb; erst seit man ihn wie die übrigen Pomeranzenbäume behandelt, gedeiht er vollkommen. Er pflanzt sich äußerst leicht durch Stecklinge fort, dieß ist sogar das allgemein für ihn angenommene Vermehrungsmittel. Pfropfen läßt er sich weder auf die sauere Warzenpomeranze (Bigaradier), noch auf Zitrone mit Erfolg, wohl aber auf Limetten (Limettier), weil er mit dieser Abtheilung der Orangenbäume mehr Verwandtschaft hat, als mit den übrigen.

Der Pomeranzenbaum von Otaheiti ist ein Zier- und Obstbaum zugleich; bei einiger Sorgfalt kann man das ganze Jahr durch Blüthen und Früchte von ihm gewinnen. Sechszollige Stecklinge können mit Blüthen, grünen und reifen Früchten beladen seyn; diese letztern sind sehr wohlschmeckend, reifen sehr leicht und ihr von Natur süßer Saft bedarf des Zuckers nicht, wie der der gemeinen Orangen.

Digitized by Google

Die abgeschnittenen, mit Knospen und offenen Blüthen geschmückten Zweige eignen sich besonders für Blumensträuße, (mit welchen die galanten Franzosen bei jeder Gelegenheit außerordentlich freigebig sind), und bald werden die Pariser Blumenhändlerinnen und Sträußermädchen viel damit gewinnen können.

Der Kelch-Lotus (Diospyros calycina), der glänzende (D. lucida), der schmalblättrige (D. angustifolia) und der flaumhaarige Lotus (Diospyros pubescens) sind 4, wie es scheint, von den Botanikern noch nicht beschriebene Arten von Lotus, welche unter den eben genannten Namen im Pariser Pflanzengarten gezogen werden. Es sind sehr schöne Bäume, welche sehr gut (im Pariser Klima) im Freien aushalten, und bald zur Gartenverschönerung beitragen werden. Sie lassen sich mit gutem Erfolg auf den eigentlichen oder wahren Lotus (Diospyros Lotus) pfropfen.

Blühende Aesche (Fraxinus floribunda). Aus Neraul. (Nicht zu verwechseln mit der längst bekannten Blumen-Aesche (Fraxinus Ornus), welche aus Italien stammt). Dieser noch sehr seltene Baum trägt Blätter, welche aus 7 — 9 länglichen, lanzettförmigen, langgespitzten und sägeförmig feingezähnten Blättchen zusammengesetzt sind. Man sieht diesen Baum in der Baumschule des Pariser botanischen Gartens.

Sehr wohlriechende Magnolie (Magnolia odoratissima). Diese prachtvolle Magnolien-Art fanden wir in der reichen Pflanzensammlung des Herrn Parmentier in Enghien in Vermehrung und selbst fruchttragend; sonst aber sieht man sie weder bei den Pflanzenliebhabern, noch bei den Handelsgärtnern in Paris. Gleichwohl ist dieß eine sehr schöne Sorte, welche schon bei einer Höhe von 3 — 5 Fuß blüht, und deren Blüthe eben so groß und noch schöner weiß ist, als die der großblumigen Magnolia, und überdieß einen köstlichen Geruch verbreitet. Diese Magnolie verlangt das laue Haus.

Rosenrothe Ixora (Ixora incarnata. Sw. Ixora rose). Aus China. Dieser kleine Prachtstrauch gleicht so ziemlich der scharlachrothen Ixore (Ixora coccinea), unterscheidet sich aber besonders davon durch seine rosenrothen Blumen. Man überwintert ihn in einem guten lauen Hause, und stellt ihn im Sommer in einer guten Lage in halben Schatten. Er findet sich bei Herrn Lemon.

Digitized by Google

Hohe Robinie oder hoher Schotendorn (Robinia procera. Hortul.) Spielart der weißen, sogenannten falschen Akazie (Robinia Pseudo-Acacia), welche noch nicht sehr gemein ist, und sich gleichwohl durch ihren eigenthümlichen Wuchs und ihre in allen Theilen größern Verhältnisse auszeichnet. Sie ist nicht mit so scharfen Dornen bewaffnet, wie die gemeine Akazie; doch tragen ihre jungen Aeste noch deren einige, welche aber nur eine Linie lang und immer abgestumpft sind. Wir kennen noch nicht die Blüthe dieser Spielart, welche sich in der Baumschule des königlichen botanischen Gartens findet.

Cocomilo- oder Fieberrinden-Pflaumenbaum (Prunier Cocomilo). Dieser in Italien einheimische Strauch ist wahrscheinlich bisher von den Botanikern mit dem gemeinen Schwarzdorn oder dem wilden Pflaumenbaum (Prunus spinosa Lin.) verwechselt worden, obgleich er hinlängliche Unterscheidungskennzeichen an sich trägt, um eine eigene Art auszumachen. Er bildet einen Busch, wie der Schwarzdorn, läßt aber seine Wurzeln nicht Ausläufer treiben, wie dieser; sein Holz hat viele Aehnlichkeit mit dem des Aprikosenbaums, seine Blätter aber sind größer und minder glatt, als die des Schwarzdorns. Herr Vilmorin zieht diese Art schon seit mehreren Jahren, Herr Cammet hat ihn in die königliche Baumschule des Pariser Pflanzengartens eingeführt; endlich wird er auch von Herrn Jacques in den Gärten des Herzogs von Orleans gezogen.

Dieser kleine Pflanzenbaum soll größere Blüthen und Früchte tragen, als der gemeine Schwarzdorn, doch haben wir beide noch nicht zu Gesicht bekommen. Besonders merkwürdig aber ist er darum, weil seine Rinde in Italien als Surrogat der China zur Heilung des Fiebers gebraucht wird. Es wäre daher zu wünschen, daß sie irgend ein Chemiker untersuchen möchte, um zu erfahren, worin ihre fieberheilende Kraft liegt.

Drei interessante Pappelarten, (auf welche Herr Noisette in einem Garten-Journale aufmerksam gemacht hat). Sie sind in der That sehr schön und verdienen mehr verbreitet zu werden; es sind: die schneeweiße Pappel (Populus nivea Willd.), die halsbandtragende (P. monilifera Air.) und die Ontario-Pappel (P. ontariensis. Hortul.) Da die beiden ersten schon bekannt sind, so vereinigen wir hier bloß unsere Wünsche mit denen des Herrn Noisette für deren weitere Verbreitung. Was die dritte

Digitized by Google

Art betrifft, so deuten die jungen Bäume, welche Herr Noisette von ihr besitzt, durch ihr kräftiges Wachsthum an, daß sie Bäume der ersten Größe zu werden von der Natur bestimmt sind. Ihre Blätter sind 9 bis 10 Zoll lang und 6 Zoll breit, leicht gezahnt und weißlich, die Augen in den Blattachseln sind 8 Linien lang, stehen sehr weit ab und schwitzen eine klebrige, sehr wohlriechende Flüssigkeit aus. Diese schöne Pappel ist an den Ufern des Ontario-Sees in Nord-Amerika einheimisch und verdient nicht weniger vervielfältigt zu werden, als die beiden vorher genannten Pappelarten. Noch eine andere neue Pappelart hat Herr Leraud in Warschau Herrn Noisette bekannt gemacht, welche, wie er sagt, an den Ufern der Weichsel wächst, und welche wenig oder gar nicht außer ihrem Vaterlande bekannt zu seyn scheint. Dort heißt sie: Nationalholz? (bois national), wahrscheinlich gehört sie zu den weißen Pappeln. Aus ihrem Holze werden die schönsten Möbeln gefertigt, es vereinigt die Eigenschaften des Holzes der Maser-Rüster (Orme tortillard), der Aesche und des Buchsbaums. Herr Leraud hat sich vorgenommen, nächstens einige solche junge Pappeln an Herrn Noisette zu senden.

Der schwarze Wallnußbaum (Juglans nigra Lin.) und die sibirische Rüster oder Ulme (Planera crenata. Desf.) von Herrn Camuzet, Baumgärtner im königlichen Pflanzengarten zu Paris. Herr Camuzet ladet die Baumgärtner ein, diese 2 sehr nützlichen Baumarten mehr zu vervielfältigen, als bisher geschehen ist. Der schwarze Wallnußbaum (le Noyer noir) kann vermöge seines schnellen Wuchses, seiner ansehnlichen Größe und schlanken Haltung prächtige Alleen bilden. Sein dunkelkastanienbraunes, sehr feinkörniges Holz ist eben so elastisch, als das der Aesche (Fraxinus excelsior), und eben so gut zu Wagengabeln und Deichseln geeignet. Will man es zu Dachschindeln gebrauchen, so halten diese 30 — 40 Jahre lang jeden Einfluß der Witterung aus. Seine Erziehung ist gar nicht schwer, und er gedeiht selbst in den mittelmäßigsten Böden.

Die sibirische Ulme oder Rüster (l'Orme de Sibérie), welche bis jetzt noch weniger vervielfältigt worden ist, als jener, empfiehlt sich ebenfalls durch die Güte ihres Holzes, welches biegsam und elastisch ist, wie das des Zürgelbaums in der Provence (Celtis australis). Man kann es zu industriellen Zwecken sehr vortheilhaft krümmen; nur dem Buchsbaum steht es an Härte nach, daher machen die Bild-

Digitized by Google

hauer, welche in Maurer arbeiten, treffliche Schlägel daraus. Daß sie aber noch so selten ist, kommt daher, daß ihre Blüthen zweihäusig (dioeci) oder vielehig (polygami) sind; man bekommt daher nicht leicht Samen davon, man müßte also mehrere Stämme davon und zwar von verschiedenen Geschlechtern nahe beisammen stehend haben, um fruchtbaren Samen zu bekommen; da sie sich aber mit gutem Erfolg auf die gemeine Rüster (Ulmus campestris) in den Spalt pfropfen läßt, so kann man sie dennoch nach Belieben vervielfältigen.

Herr Camuzet empfiehlt noch 3 andere nicht sehr bekannte Rüsterarten, nämlich:

Die pyramidenförmige Rüster (Ulmus pyramidalis. Hortul. Orme pyramidale. Orme mâle). Sie bleibt klein, bildet eine schöne Pyramide, hat ganz kleine Blätter und kann in einem Landschaftsgarten eine herrliche Wirkung thun, wenn sie einzeln gepflanzt wird.

Runzliche Rüster (Ulmus rugosa. Hortul. Orme d'Avignon). Ein Baum erster Größe; seine Schößlinge sind dick, braun, weichhaarig und mit stumpfen und aufgeschwollenen Knospen versehen. Die Blätter sind groß, eirund, an beiden Enden spitzig zulaufend, tief gezähnt mit Zähnen, welche wieder gezahnt sind, und mit vielen parallel laufenden Seitenrippen versehen, welche Furchen auf der Oberfläche bilden, die übrigens flach und chagrinartig oder gerinselt ist. Die HH. Gebrüder Audibert, Handelsgärtner in Tarascon, haben diese Rüster vor etwa 10 Jahren in den Handel gebracht.

Rüster von Excester oder schraubenförmige Rüster (Ulmus exoniensis. Hortul. Orme d'Excester. Orme spirale). Diesen Baum erster Größe sandte im Jahre 1825 der Herr Loddiges von London an den Pariser Pflanzengarten. Seine aufwärts strebenden Aeste geben ihm die Form einer Pyramide; die Hauptmerkwürdigkeit aber an ihm besteht in seinen breiten, dicken, rauhen, aufwärts gekehrten Blättern, welche durch ihre Stellung um die Zweige eine Art von Schrauben- oder Spirallinie beschreiben. Man pfropft diese Rüster auf die gemeine Ulme. Auch diese Art muß man einzeln pflanzen, um ihren merkwürdigen Wuchs in die Augen fallen zu machen.

Weißgerippter Maulbeerbaum (Morus alba nervosa. Hortul.). Eine Spielart des weißen Maulbeerbaums, welche Herr Camuzet im Pariser Pflanzengarten ge-

Digitized by Google

wonnen hat, und welche sich durch die weißen und hervorragenden Rippen ihrer breiten Blätter auszeichnet.

Zwerg-Maulbeerbaum (Morus pumila. Madiot. Murier naine). Eine neue Spielart, welche aus Samen gewonnen worden ist, den man an dem Maulbeerbaum von Konstantinopel (Morus Constantinopolitana) gesammelt hatte. Er wird nur 2 — 3 Fuß hoch und bildet einen rundlichen Busch; seine an den Zweigen sehr nahe beisammen stehenden Blätter sind glänzend dunkelgrün, 3 — 4 Zoll breit, herzförmig, am Grunde schief und mit Rippen versehen, welche weniger hervorragen, als an den übrigen Arten; der Blattstiel ist gewöhnlich rosenroth gefärbt.

Diese neue Maulbeersorte ist einhäusig (flores monoici), und seine Blüthen entwickeln sich um die Mitte des Julius. Die Beeren sind klein, purpurröthlich und von einem säuerlichen, leicht weinartigen Geschmacke. Sie enthalten wenige und meist unvollkommene Samen. Pfropft man diese Sorte auf gemeine Maulbeerbäume von 4 bis 5 Fuß Höhe, so bilden sie rundliche Kronen, wie die Orangenbäume. Ueberdieß treibt diese Sorte auch ihr Laub früher, als jede andere, und da die Seidenraupen dasselbe begierig fressen, so verdient der Baum wohl, daß man zu seiner Vermehrung aufmuntere. Herr Madiot, der Direktor der Baumschule in Lyon, kann dergleichen den Liebhabern zukommen lassen.

Der ersetzende oder nachfolgende Maulbeerbaum (Morus succedana? Madiot. Murier succedané?) Unter der großen Menge Spielarten, welche sich unter den Maulbeersaaten vorfinden, welche Herr Madiot jährlich vornimmt, hat er Eine bemerkt, welche einer besonderen Erwähnung verdient. Sie nähert sich der italienischen weißen Maulbeere (Morus alba italica), d. h. derjenigen Spielart, deren Splint in seiner letzten Schicht rosenroth ist; ihr Laub ist tief zerschnitten und die Seidenraupen ziehen es, wie Herr Madiot sagt, dem sehr breiten Laube vor; doch darin liegt nicht die Merkwürdigkeit dieser Sorte, vielmehr ist diese in dem ihr eigenthümlichen Farbestoffe begründet. Herr Madiot hatte nämlich junge Zweige davon zum Pfropfen abgeschnitten, und bemerkt, daß das Wasser, worein er ihre Enden gesteckt hatte, um einen günstigen Augenblick zum Pfropfen abzuwarten, eine sehr dunkle weinartige Farbe bekommen hatte. Erstaunt über diese Beobachtung wiederholte er denselben Versuch mit Aesten von dem italienischen Maulbeerbaume, welche aber keine Farbe von

Digitized by Google

sich geben. Herr Malliot sagt nicht, ob er die Dauerhaftigkeit dieser Farbe versucht hat. Wir machen die Kunstverständigen hiermit darauf aufmerksam, um sie zu veranlassen, damit die nothwendigen Versuche anzustellen, um zu sehen, ob die Färbekunst daraus Vortheil ziehen könne. Bekanntlich gibt der färbende Maulbeerbaum (Morus tinatoria), welchen neuere Botaniker Maclura tinctoria genannt haben, ebenfalls eine gelbe Farbe.

Von 2 Sorten des Olivenbaums (Olea, Olivier), welche in der Krimm gefunden wurden.

In der südlichen Krimm hat man 2 Unterarten des Oel- oder Olivenbaums entdeckt, welche dort einheimisch geworden zu seyn scheinen, wenn man nicht vielmehr sagen muß, sie seyen acclimatisirt. Die Eine dieser Sorten wächst pyramidenförmig und trägt eine runde Frucht, die Andere hat überhängende Zweige und bringt eine herzförmige, sehr große Frucht hervor. Diese Bäume zeichnen sich dadurch aus, daß sie recht gut das rauhe Klima jener Gegenden aushalten. Man hat seit 1822 angefangen, sie im kaiserlichen Garten in Nikita aus Stecklingen zu vermehren, wo sie der strengsten Kälte widerstanden haben, während die aus Frankreich gekommenen Olivenbäume im Winter von 1825 auf 1826 erfroren sind. Nikita liegt auf dem südlichen Ufer der Halbinsel Taurien. Der Russische Kaiser hat dort einen Garten zu Versuchen über Acclimatisation der Gewächse angelegt, dessen Leitung anfangs dem berühmten Botaniker Steven (soll vielleicht heißen Steffen?) anvertraut wurde, und der jetzt unter der Aufsicht des Ritters und Hauptmanns Van Hartwiß steht.

Aus dieser Pflanzenanstalt, welche 40 Hectaren (etwa 80 Morgen) Landes umfaßt, werden Obst-, und andere Bäume an alle Baumschulen in Süd-Rußland gesendet. Schon erzieht man dort mit gutem Erfolg eine Menge Obstsorten, welche in Belgien gewonnen wurden, und erst im Herbste 1828 ward an Herrn Van Hartwiß eine Sammlung von fast 200 Sorten Birnen, Aepfel, Pflaumen, Kirschen und Trauben geschickt, der dagegen seinerseits eine Sammlung von den in der Krimm und im Orient einheimischen Früchten, so wie alle Arten von Trauben aus dem Kaukasus, Persien und Kleinasien übersendet hat. Von den beiden oben erwähnten Spielarten des Oelbaums sollen Pfropfreiser gefordert werden, ebenso wie von andern Sorten, und frische Weinsächser oder Stecklinge, deren Gedeihen in Belgien keinem Zweifel unterworfen ist.

Digitized by Google

Saugé's Silberblüthe, Flieder oder Hollunder (Lilas Saugé. Syringa Saugeana? Hortul.) Im Jahre 1809 säete der Handelsgärtner Herr Saugé (rue de la santé Nro. 13) in Paris Samen von der Marly-Silberblüthe (Lilas de Marly) und bemerkte unter den daraus erwachsenen Sämlingen eine Pflanze, welche der Varin-Silberblüthe (Lilas Varin) ziemlich ähnlich war. Herr Saugé verwendete auf diese besondere Sorgfalt, und so brachte sie nach 3 Jahren schöne rothe und zahlreichere Blumen in noch längeren Sträußen hervor, als die Varin-Silberblüthe. Natürlich suchte nun Herr Saugé diese neue Spielart durch Ableger und Pfropfen mehrere Jahre lang zu vervielfältigen, um sie mit Vortheil in den Handel bringen zu können. Erst im Jahre 1822 fing er an, davon auf den Pariser Blumenmarkt zu liefern. Seine Freunde und Kunstgenossen waren eben so erstaunt über diese neue Erscheinung, als entzückt über ihre Schönheit, und beschlossen einstimmig, die Pflanze Saugé's Silberblüthe (Lilas Saugé) zu nennen, unter welchem Namen diese Sorte nun in und außer Frankreich bekannt ist. — So lange man nur die persische Silberblüthe (Syringa persica) besaß, fand man sie sehr schön; als aber die Rouener oder Varin's Silberblüthe (Syringa rothomagensis. Lilas Varin) erschien, wurde dadurch der persische Flieder verdunkelt, und nun verdunkelt wieder Saugé's Silberblüthe jene Sorte. So werden nach dem Laufe der Dinge die prächtigen Büsche von Varins Silberblüthe, welche man seit 20 Jahren in den Gärten der Tuilerien und des Pallastes Luxemburg bewundert, verschwinden müssen, um Saugé's Flieder Platz zu machen.

Wir erinnern hier nur noch daran, daß im Jahre 1777 Herr Varin, akademischer Gärtner zu Rouen, aus einer Saat des persischen Flieders die nach ihm benannte Sorte gewann, und Herr Varin hatte keinen Grund, zu glauben, daß jene Samen durch einen gemeinen Flieder befruchtet seyen. Nun ist Saugé's Silberblüthe aus einer Saat von der Silberblüthe von Marly entsprungen und hat ganz den Wuchs, das Laub der Sorte Varin's; nur sind ihre Blumen höher gefärbt und schöner. Demnach muß man gestehen, daß die Gärtner anfangen, einen Hauptgrundsatz der Botanik zweifelhaft zu machen, und daß es vielleicht gar nicht gleichgültig wäre, wenn die Pflanzenkundigen auch etwas gartenkundig würden, um ihre Grundsätze über die Entstehung der Gewächse umzugießen, oder wenigstens in

Digitized by Google

Etwas zu modifiziren. Schon der Vater der Botanik, der so ungemein scharfsinnige Linné, hatte den Gedanken, es möchten Anfangs weniger Pflanzenarten existirt haben, als zu seiner Zeit, und vielleicht sind wir ganz nahe daran, Linné's Einfall als Hauptgrundsatz aufgestellt zu sehen.

Neue Kamellien-Sorten.

Myrtenblättrige großblumige Kamellie (Camellia myrtifolia grandiflora. Camellia à feuilles de myrte et à grandes fleurs). Herr Noisette erhielt diese interessante Art im Jahre 1821 geradewegs aus China, und erst zu Ende Aprils 1829 blühte sie zum ersten Male; ihre Blume ist sehr gefüllt, 4 Zoll breit, lackroth und mit Purpurkarmin schattirt und geadert.

Rundblättrige Kamellie (C. rotundifolia. C. à feuilles rondes). Blumen von mittlerer Größe, sehr gefüllt, ziemlich regelmäßig, hochrosenroth, die Herzkronblätter sind verdreht und zerknittert und in mehrere Bündel vertheilt, zwischen welchen sich einige Staubfäden befinden.

Feuerrothe Kamellie (Camellia ignea. C. rouge feu). Blumen gefüllt, sehr groß, glänzend feuerroth; äußere Kronblätter sehr groß, Herzblätter unregelmäßig und in mehrere Gruppen vertheilt. Diese beiden eben genannten Sorten hat Herr Noisette aus Samen gewonnen.

Großblumige Pompon-Kamellie (C. pomponia grandiflora. C. pompon à grandes fleurs semi-doubles). Sehr hoch, bildet eine schöne Pyramide, Blätter eirund, lanzettförmig, langgespitzt, hell-glänzend grün; Blumen halbgefüllt, sehr groß, glänzend weiß und immer auf den Nägeln einiger Kronblätter mit einem rosenrothen Streifen bezeichnet, der sich dann in der Fläche des Kronblattes verliert. Diese schöne Spielart trägt leicht Samen; sie findet sich bei Herrn Cels.

Merkwürdige Pflanzen, welche in England gezogen, in Frankreich aber erst noch gewünscht werden.

Lilienblüthiger Eibisch (Hibiscus liliiflorus). Ein Bastard vom lilienblüthigen und Chineser-Rosen-Eibisch (Hibiscus Rosa sinensis), gewonnen auf Isle de France; ein prächtiges, baumartiges Gewächs, welches fast das ganze Jahr hindurch mit großen, rothen, glänzenden und sehr zierlichen Blumen bedeckt ist.

Digitized by Google

Zähe Schwertlilie (Iris tenax). Aus Nord-Karolina. Ihre gleichbreiten, steifen und lederartigen Blätter haben so starke Fasern, daß sie noch mehr Festigkeit besitzen, als die des Neu-Holländischen Flachses (Phormium tenax). Man macht Fischernetze und Stricke daraus, die stärker sind, als alle andere; eine Schlinge von dieser Pflanze gemacht, die nicht dicker ist, als ein 16dräthiger Bindfaden, vermag ein Elenthier (Alces), das größte und in seiner Art stärkste, in Californien einheimische, hirschartige Thier aufzuhalten. Diese Schwertlilie ließe sich leicht in unbebauten Heideländern, wie die Landes in Süd-Frankreich, acclimatisiren, und würde alsdann vortheilhaft den Hanf ersetzen, weil es eine ausdauernde, wohlfeil anzubauende Pflanze ist.

Sabine's Ruellie (Ruellia Sabiniana). Aus den Gebirgen von Pudica? Blumen äußerst schön, zart blauviolett; die jungen Blätter sind auf der Rückseite dunkelpurpurn. Die Deckblätter, welche die Blüthen bekleiden, sind auch dann noch ein Schmuck, wenn diese letztern verblüht sind. Diese Pflanze bedarf einer sorgfältigen Pflege im lauen Hause, weil sie von zärtlicher Natur ist.

Neue Obstsorten.

Schwarze Zuckerbirne (Poire sucrée noire). Kräuselförmige Frucht von mittlerer Größe, zart, süß, etwas muskirt, reift im August.

Toledaner Dornbirne (Epine de Tolède). Eine andere, etwas größere Birne, als die große Blanketbirne (la grosse Blanquette), sonst ebenso gestaltet, mit grünlichem, etwas steinigem Fleisch und vielem gewürzhaften Safte. Sie fällt leicht vom Baume und muß einige Zeit vor ihrer völligen Reife, die ebenfalls im August eintritt, abgenommen werden. Diese beiden Birnen werden im königlichen botanischen Garten in Paris angebauet.

Sommer-St. Germainbirne (Poire St. Germain d'été). Herr Madiot, Direktor der Naturalisations-Baumschule des Rhone-Departements in Lyon, meldet uns, daß diese Birne in seinem Departement sehr geschätzt und häufig angebauet werde. Wir hatten sie schon vor 20 Jahren in Herrn Noisette's Baumschulen in Brünoy bemerkt, und wir wissen nicht, warum sie in dem Handbuch dieses geschickten Gärtners nicht erwähnt worden ist. Der Baum, welcher sie hervorbringt, ist klein, pyramidenförmig und trägt reichlich. Die Frucht gleicht an Gestalt der St. Germain-

Digitized by Google

birne, doch ist sie um die Hälfte kleiner, hat eine glatte, hellgelbe Schale, weißes, schmelzendes Fleisch, und eine Menge süßen, sehr angenehm gewürzhaften Saftes. Diese treffliche Birne reift zu Lyon vom Junius an und in Paris zu Anfang des Julius. Dieß ist die beste Frucht jener Jahreszeit. Sie verdient daher vervielfältigt zu werden.

Köhlerbirne? (Poire Charbonnière). Eine andere, ebenfalls von Herrn Madiot in der Umgegend Lyon's bemerkte Birnensorte; der Baum ist groß, stark und wohlgestaltet. Seine Blüthen sind an den Rändern ihrer Kronblätter roth getuscht und haben oft 10 Kronblätter. Die Birne ist mittelgroß, kräuselförmig und ihre Fliege (d. i. der Kelchüberrest) liegt in einer großen Höhlung vertieft. Ihre Schale ist rauh und schwärzlich, woher sie den Namen der Köhlerin (charbonnière) erhalten hat. Das Fleisch ist weiß, schmelzend, süß und sehr gewürzhaft. Auf dem Lyoner Markte erscheint diese Birne häufig von Ende Augusts bis in den October.

Zuckerapfel, (Pomme sucrin). Herr Manget, Baumgärtner in Orleans, hat der Pariser Gartenbaugesellschaft eine wenig oder gar nicht durch den Handel verbreitete Apfelsorte mitgetheilt, welche unter obigem Namen gleichwohl schon längst in seiner Familie gezogen wurde. Die Gesellschaft hat diese Frucht daher im Juliusheft ihrer Annalen vom Jahre 1829 als neu abbilden lassen. Der Apfel ist mittelgroß, breitgedrückt, hellgrün, ohne alle Flecken; sein Fleisch ist weiß, fein, schmelzend, wenn er überreif wird; sein Saft ist ziemlich reichlich süß oder doch nur leicht säuerlich, erhaben durch einen ihm ganz eigenen leicht gewürzhaften Geschmack; das mittelgroße Kernhaus enthält dicke, wohlgenährte Kerne. Dieser Apfel hält sich leicht bis in den Monat Junius.

Paternoster-Apfel, (Pomme Pater Noster). Eine rundliche, 3 Zoll im Durchmesser haltende Frucht, mit punktirter Schale, die an der Sonnenseite rothe Streifen bekommt; das Fleisch scheint etwas von der Reinette und etwas vom Kalwil an sich zu haben. Sie hält sich bis in den Februar und gibt gute Kompottes. Sie wird im Pariser Pflanzengarten gezogen.

Rosenrother Kalwil, (Pomme Calville à peau rose). Herr Borghers in Lumigny (Departement der Seine und Marne) meldet, er habe einen Kalwil mit sehr schön rosenrother Schale. An Güte übertrifft er zwar den weißen

Digitized by Google

Kalwil nicht, hat aber eine sehr hübsche Farbe. Der Besitzer nimmt sich vor, ihn zu vervielfältigen. — Ueber diese Notiz erlauben wir uns folgende Bemerkung. Der Verfasser sagte: „Ich hatte in diesem Jahre etwa 250 Paradiesäpfel ge„pfropft, worunter etwa 80 Kalwils waren. Der, von dem „hier die Rede ist, war der einzige, an welchem sich diese „Art von Ausartung oder vielmehr Vermischung zweier Sor„ten zeigte." — Nun scheint es demnach, als wäre jener rosenrothe Kalwil das Produkt des Pfropfens. Wäre dem also, so wäre dieß der erste Fall, wo die Pfropfung eine Spielart erzeugt hätte. Wir wollen daher eher glauben, daß wir entweder die Notiz des Verfassers nicht verstehen, oder daß ein Irrthum bei der Abfassung derselben vorgegangen sey.

Pourret's Aprikose, (Abricot Pourret). Herr Pourret, Baumgärtner in Brunoy, hat der Pariser Gartenbaugesellschaft eine Aprikose vorgelegt, welche aus einer Saat der Pfirsich-Abrikose (Abricot-pêche) hervorgegangen ist, und welche die Gesellschaft einer andern ebenfalls aus dem Steine einer Pfirsich-Aprikose erzeugten Frucht ganz ähnlich gefunden hat. Diese beiden Aprikosen gleichen ihrer Mutter so ganz, daß man sie nur dadurch mit Gewißheit von dieser unterscheidet, daß sich ihr Stein nicht eben so wie der der Pfirsich-Aprikose mit einer Stecknadel durchbohren läßt; außerdem ist ihr Fleisch etwas fester, ihr Saft etwas weinartiger, doch liegt das vermuthlich an ihrer Jugend. Die Gartenbaugesellschaft hat dieser Aprikose den Namen ihres Erzeugers beigelegt.

140 neue aus Nord-Amerika gekommene Obstsorten, welche in den Baumschulen zu Lieusaint, (Departement der Seine und Marne) unter der Leitung des Herrn Alfroy, Sohn, erzogen werden, und nun schon durch Pfropfen hinreichend zur Abgabe an Liebhaber vermehrt sind.

A. Aepfel.

1. Scalse large summer. Breite Sommer-Scalse?-Apfel.
2. Withe Doctor. Doctor Withe's Apfel oder Doctor-Weiden-Apfel.
3. American wine apple. Amerikanischer Wein-Apfel.
4. Winter queen. Winter-Königin.
5. Antr.? large apple. Früherer? breiter Apfel.
6. Flashing red. Glänzend rother Apfel.
7. Smith winter red streak. Rothgestreifter Winter-Schmidt's-Apfel.
8. Red winter sweeting. Rother Winter-St. Johannis-Apfel.
9. Vont apple. Vont's Apfel?
10. Praat early red. Früher rother Praat-Apfel.

Digitized by Google

11. Gloucester white of Virginia. Weißer, virginiſcher Gloucester-Apfel.
12. Barnet fancy. Barnet's Lieblings-Apfel?
13. Long pippin. Langer Pepping. Lange Reinette?
14. Wetherill, with sweeting. Wetherill? mit St. Johannis-Apfel?
15. With Virginia. Virginiſcher Weidenapfel?
16. American non pareil. Amerikaniſcher unvergleichlicher Apfel.
17. American wine apple. Amerikaniſcher Wein-Apfel,
18. Last new jersey red streak. Letzter neuer rothgeſtreifter Jerſey-Apfel.
19. Dumphine apple. Dumphine-Apfel.
20. Woulman harvest. Woulman's Ernteapfel.
21. Longisland russet. Röthlicher Longislands-Apfel.
22. Green spithrenburgh. Grüner Spithrenburgh-Apfel.
23. Maryland red streach. Rothgeſtreifter Maryland-Apfel.
24. Corlies sweet. Corlies ſüßer Apfel.
25. Coat red winter. Rother Winter-Kleid-Apfel?
26. Black or Virginia red streak. Neger-Apfel oder rothgeſtreifter Virginien-Apfel.
27. Newark king. Newark's Königs-Apfel.
28. Grey house. Grey's Haus-Apfel.
29. Dutchess county red streak. Rothgeſtreifter Herzogin-Grafſchafts-Apfel!?
30. Lady sweeting. Frauen-St. Johannis-Apfel.
31. Wood greening. Grünlicher Holz-Apfel.
32. Sweet cann. Süßer Stock-Apfel?
33. Sassafras. Saſſafras-Apfel.
34. Ribston pippin. Ribſton's Pepping.
35. Green pippin. Grüner Pepping.
36. Mammouth sweebing. Mammuth-St. Johannis-Apfel.
37. Vermont pearmain. Vermont's Parmänen-Apfel?
38. Mansfield, large red winter. Breiter rother Winter-Mansfield-Apfel.
39. Bucko county. Grafſchaft-Bucko-Apfel?
40. Roane with Virginia. Roth-Schimmel mit Virginia?
41. Red doctor. Rother Doctor-Apfel.
42. Brownite? Bräunlicher? Apfel.
43. Taylor-or-freehold red streak. Rothgeſtreifter Schneider- oder Frei-Lehens-Apfel,
44. Morgan (pleasant) table streak. Morgan's (angenehmer) geſtreifter Tafel-Apfel.
45. Long grean pippin. Langer grüner Pepping.
46. Winesap. Weinſaft-Apfel.
47. Surprise (rouge en dedans). Ueberraſchungs-Apfel (innen roth).
48. Sapson? Sapſon's Apfel.
49. Monstrous belle flower. Monſtröſer glockenblumiger? Apfel.
50. Scolloped gelly flower. Eingeſchnittener eis- oder gallertblüthiger? Apfel.
51. Bolts berton Virginia. Bolts Berton-Virginien-Apfel.
52. Shippen russeting. Röthlicher Schiffs-Apfel.
53. Trenton early red streak. Früher rothgeſtreifter Trenton's-Apfel.
54. Coopers russeting. Cooper's röthlicher Apfel.

Digitized by Google

55. Winter green. Grüner Winter- oder Wintergrün-Apfel.
56. Yankee pearmain. Yankee-Parmäne.
57. Nine partners little ruffet.? —
58. Warren apple. Gehäge-Apfel.
59. Early squash. Früher breitgedrückter Apfel.
60. Newbold early. Newbold's früher Apfel.
61. Jonathan. Jonathan's-Apfel.
62. New-England sek no farther! Neu-England sech nicht weiter!
63. Golden lady. Goldener Frauenapfel.
64. Monstrous pippin. Monströser Pepping.
65. Bolt Boston Virginia. Bolt-Boston-Virginien-Apfel.
66. Domine of Hudson. Herr von Hudson.
67. Early sweat? Früher Schwitz-Apfel?

B. Pflaumen.

1. Burlington red. Burlington's rothe Pflaume.
2. Belmer Waginston. Bolmer-Waginston's Pflaume.
3. Yellow gage. Gelbe Pfand-Pflaume.
4. Blue gage. Blaue Pfand-Pflaume.

C. Birnen.

1. Buffams. Buffums-Birne.
2. Seckle-pear. Säckels-Birne.

D. Kirschen.

1. American heart. Amerikanische Herzkirsche.
2. China heart. Chinesische Herzkirsche.
3. American ambre heart. Amerikanische Amber-Herzkirsche.
4. Remington-withe heart. Remington's weiße Herzkirsche.

E. Weintrauben.

1. Vine aborbive. Unreifer oder unfruchtbarer? Wein.

F. Pfirsichen und Blut-Pfirsiche.

1. Scarlet large and fine nectarine. Scharlachrothe breite und feine Nectarine.
2. Argyle. Argyle's Pfirsiche.
3. Superlative. Vortrefflichste Pfirsiche.
4. Waginston. Waginston's Pfirsiche.
5. Roshill seedling. Roschill's Samen-Pfirsiche.
6. Columbia. Kolumbia-Pfirsiche.
7. Downings favourite. Downings Lieblingspfirsiche.
8. Large early New-York Große frühe Neu-Yorker Pfirsiche.
9. Modeste. Bescheidene Pfirsiche.
10. Brompton. Brompton's Pfirsiche.
11. Waginston freeston. Waginston's freie Stein-Pfirsiche? (soll vielleicht eine Sorte anzeigen, welche neu aus Samen gewonnen ist?)
12. Withe blossom or willow peach. Weidenblüth- oder Weiden-Pfirsiche.
13. Trogh-morton's pearmain. Trogh morton's Parmäne?
14. Large yellow freeston. Breite gelbe freie Stein-Pfirsiche.
15. Freeston heath. Freie Stein-Heiden-Pfirsiche.

Digitized by Google

16. Red roman. Rothe römische Pfirsiche.
17. Vermash. Vermasch-Pfirsiche.
18. Livington New-York rarérique? Livington's Neu-Yorker Rarerique!? Pfirsiche.
19. Fairchild early. Frühes schönes Kind?
20. Green. Grüne Pfirsiche.
21. Lady Gallatin. Lady Gallatin.
22. Yellow preserving. Gelbe Einmach-Pfirsiche.
23. Aromatie. Gewürzhafte Pfirsiche.
24. Smyth favourite. Smyth's Lieblingspfirsiche.
25. Hand and Lusian claret? —
26. Binney large red. Binney's große rothe Pfirsiche.
27. Large early red. Große frühe rothe Pfirsiche.
28. Coat early yellow freeston. Wollige? frühe gelbe freie Stein-Pfirsiche?
29. Montreal large red freeston. Montreal's große rothe freie Stein-Pfirsiche.
30. Smyth alberge. Smyth's Alberge Pfirsiche.
31. Red sine apple freestone. Rothe Apfelsinen- freie Stein-Pfirsiche.
32. Giganteo. Riesenpfirsiche.
33. Red Catherine. Rothe Katharinen-Pfirsiche.
34. Hill Madeira. Madera Gebirgs-Pfirsiche.
35. Cole withe malacoton? —
36. Large red freeston. Breite rothe freie Stein-Pfirsiche.
37. Coe seedling. Coe's Samen-Pfirsiche.
38. Williamson seedling. Williamson's Samen-Pfirsiche.
39. Rodman late yellow. Rodman's spate gelbe Pfirsiche.
40. Nagle favourite large. Nagle's große Lieblings-Pfirsiche.
41. Green winter. Grüne Winter-Pfirsiche.
42. Carrok striped. Carrol's gestreifte Pfirsiche.
43. Golden purple. Goldene Purpur-Pfirsiche.
44. Albert Gallatin. Albert Gallatin's Pfirsiche.
45. President. Präsidenten-Pfirsiche.
46. Rodman red. Rodman's rothe Pfirsiche.
47. Withe. Weiße oder Weiden-Pfirsiche.
48. Coopers early. Cooper's frühe Pfirsiche.
49. Temple. Temple's Pfirsiche.
50. Old Mixon. Alte Mixon-Pfirsiche.
51. Haddanfield rarérique. Haddanfield's Rarerique?- Pfirsiche.
52. Col-morris red. Col-morris? rothe Pfirsiche.
53. Elruge. Elruge-Pfirsiche.
54. Brooklin peach. Brooklin's Pfirsiche.
55. Favourite of north river. Lieblings-Pfirsiche vom Nordflusse.
56. Golden. Goldene Pfirsiche.
57. Large yellow preserving. Große gelbe Einmach-Pfirsiche.
58. Deacon early. Frühe Diakonus-Pfirsiche.
59. Newington. Newington's Pfirsiche.
60. Congress. Congreß-Pfirsiche.
61. Claret Clington. Clington's Claret-Pfirsiche.
62. Early yellow. Frühe gelbe Pfirsiche.

Digitized by Google

Neue Gemüse, welche die Londner Gartenbaugesellschaft bekannt gemacht hat.

Bekanntlich vereinigt diese Gesellschaft in ihrem weit ausgedehnten Garten alle Obst- und Gemüsearten, welche sie im Stande ist, sich zu verschaffen, untersucht deren Güte, und theilt von Zeit zu Zeit das Resultat ihrer Versuche dem Publikum mit. In einem ihrer letzten Jahresberichte von 1825 auf 1826 bemerkten wir eine in Frankreich noch unbekannte Salatsorte, welche wohl eingeführt zu werden verdiente. Man nennt sie glasirten Lattich (Laitue glacée) wegen ihrer glänzenden Blätter; sie gehört zur Abtheilung Batavia, bildet Köpfe oder Häupter und bleicht sich selbst, ohne gebunden werden zu müssen; ihre Blätter sind etwas kraus und sehr zart. Es wäre zu wünschen, daß wir Samen davon bekämen.

Sprossender oder proliferirender Lauch (Poireau prolifère). Er trägt eine Menge kleiner Brutzwiebeln zwischen seinen Blüthen, wie die sogenannte ägyptische Zwiebel (Oignon d'Egypte). Dieß ereignet sich auch zuweilen am gemeinen Lauch (Allium porrum).

Sehr breitblättriger Spinat aus Flandern (Epinard de Flandre à très larges feuilles). Die Gesellschaft erhielt ihn von Herrn Vilmorin, (einem der Herausgeber des französischen Almanach du bon jardinier, der ihn gleichwohl in diesem Gartenbuche noch nicht erwähnt hat). Man sagt, er sey vorzüglicher als der gemeine Spinat; übrigens ist er eben so wenig zärtlich und hat sehr breite, dickere, zahlreichere und saftigere Blätter.

Zweijährige Nachtkerze (Oenothera biennis. Enothère bisannuelle). Diese Pflanze ist nicht neu, und selbst in Frankreich schon längst einheimisch. Neu aber für süddeutsche Gartenfreunde und Gärtner zumal dürfte der im Almanach du bon jardinier für 1830 ausgesprochene Zweifel seyn, ob auch die Wurzel dieser Pflanze eßbar sey. Der Verfasser dieses deutschen Gartenbuchs erinnert sich wenigstens schon im Jahre 1811 die Wurzeln dieser Pflanze als einen bekannten und sehr wohlschmeckenden Salat in Franken und Schwaben gesehen und gegessen zu haben, weswegen er sich auch bewogen fühlte, den Anbau dieser Pflanze schon in der ersten Ausgabe seines Gartenbuchs im Jahre 1824 für Nord-Deutschland zu empfehlen, (siehe dort Seite 282), und auch in dieser neuen Bearbeitung wird und darf diese

Digitized by Google

nützliche und gesunde Gemüspflanze ihren verdienten Platz nicht verlieren.

Lappländer Baumkohl (Chou-arbre de Laponie). Mehrere Zeitschriften haben angezeigt, daß man in der Umgegend Lyons unter diesem Namen eine Kohlart pflanze, welche außerordentliche Vortheile als Viehfutter gewähre. Herr Vilmorin hat Samen davon von Lyon kommen lassen, welcher einen Kohl erzeugt hat, der in Allem dem in Frankreich längst bekannten Riesenkohl (Chou cavalier) gleich kommt. Man thut daher wohl, bis auf weitere Untersuchung das Urtheil über diese Kohlart aufzuschieben.

Oekonomische Gewächse.

Krakatscha (Conium moschatum. Kunth. Aracacha. Aus der Familie der Doldenpflanzen. Ombelliferes). Aus Santa-Fe in Süd-Amerika. Diese Pflanze erzeugt in Amerika eine dicke, nahrhafte Wurzel, und ist jetzt schon in England vervielfältigt. Herr Soulange hat deren auch in seinem Garten-Institute in Fromont bei Paris angepflanzt, um Versuche damit anzustellen, die aber nach den neuesten Berichten von da eben nicht sonderlichen Erfolg gewährt haben. Es könnte wohl seyn, daß sich dieß Gewächs nur für die süd-europäischen Länder zur Anpflanzung im Großen als Nahrungsmittel eignete.

Wälschkorn oder türkischer Waizen von St. Blas (Zea Mays, varietas. Blé de Turquie de St. Blas). Diese Sorte scheint zwar nicht den Vorzug vor den schon in Frankreich kultivirten Sorten zu verdienen; doch wird man erst nach vergleichungsweise damit angestellten Versuchen darüber aburtheilen können. Die Botaniker werden dieß vielleicht als eine neue Art des Wälschkorns ansehen, nicht etwa darum, weil es 6 Fuß hoch wird, sondern darum, weil seine Stängel und Blätter sehr haarig und seine weißen und durchsichtigen Körner sehr lang sind. Herr Jacques, Gartendirektor des jetzigen Königs der Franzosen (ehemaligen Herzogs von Orleans) Ludwig Philipp I., hat schon vielen Liebhabern Samen davon mitgetheilt und wird es noch ferner auf Verlangen thun.

Notiz über die Benutzung der Schößlinge der weißen Rüben (Brassica Rapa) als Gemüse:
1) im Frühlinge, in ihrem natürlichen Zustande; 2) im Winter gebleicht oder ausgewachsen. Von Herrn Vilmorin.

In mehreren Gegenden Frankreichs ißt man die Kohl-

Digitized by Google

sprossen oder Kohlkeime im Frühlinge wie Spargel, und in England thut man dasselbe mit den Keimen oder Schößlingen der Rüben in der nämlichen Jahreszeit. Man ißt die Rübenschößlinge vor den Kohlkeimen, und auf diese folgen die Spargel, so daß jene Schößlinge gerade in eine an Gemüsen sehr arme Jahreszeit fallen. Gleichwohl weiß man in Paris gar nichts davon.

Hat man die Rüben als Hausbedarf für den Winter in irgend einen Keller oder jeden andern unterirdischen Behälter gebracht, so treiben sie im Februar und März weißgelbe, zarte, sehr wohlschmeckende Schößlinge. (Diese werden besonders auch, nach des deutschen Verfassers eigener Erfahrung, von den an andern Gemüsen so armen Schwarzwälder Bauern sehr gut zu warmem Speksalat benutzt, obgleich sie sonst, so viel uns wenigstens bekannt ist, nirgends in Deutschland als Gemüse oder Salat gebraucht werden.)

Doch sind die grünen Schößlinge nicht weniger gut. Um sie sich zu verschaffen, säet man im Herbste solche Rüben, welche Kälte vertragen können, wie die von Freneuse, von Meaux, die Winterrübe, die gelbe schottische (jaune d'Ecosse), die gelbe holländische (jaune de Hollande), die graue von Morigny (gris de Morigny) u. s. w. Vom März an schießen diese Rüben in die Höhe und geben dann eine reiche Gemüsernte. Dabei ist nicht zu vergessen, daß diese Schößlinge, so gut wie die Kohlkeime, wie die Franzosen es nennen, in 2 Wassern gekocht werden müssen, d. h. daß man sie zuerst etwas im Wasser abkochen läßt, dann sie wieder aus diesem herausnimmt, um sie in frischem Wasser vollends gar zu kochen.

Ausstellungen der Gesellschaften Florens und der Gartenkunst.

Gesellschaft der Flora in Brüssel.

Februar-Ausstellung des Jahrs 1829.

Man zählte 904 Pflanzen im Saale der Ausstellung. Die Medaille für die seltenste oder neueste Pflanze wurde Niemanden zuerkannt; mehrere Pflanzen, welche auf die Ehre dieses Preises Anspruch machten, fanden rühmliche Erwähnung.

Die Trauer-Schwertlilie (Iris susiana), welche die Frau Gräfin de Roose ausgesetzt hatte, trug den Preis davon, welcher für diejenige Pflanze ausgesetzt war, welche gerade am 14. Februar in Blüthe seyn sollte. Der Preis,

Digitized by Google

welcher dem durch Schönheit und sorgfältige Pflege am meisten ausgezeichneten Gewächse bestimmt war, wurde von einer rothen, baumartigen Pfund- oder Gicht-Rose (Paeonia arborea rubra) davon getragen, welche von Herrn Steenecreys aus Antwerpen ausgesetzt worden war. Zwölf andere Pflanzen, welche sich um diese Ehre bewarben, wurden rühmlich erwähnt. Den vierten Preis endlich, welcher derjenigen Sammlung bestimmt ist, welche an seltenen und sorgfältig gepflegten Gewächsen am reichsten ist, wurde der des Herrn Van Halewyck zugestanden. Fünf andere Sammlungen wurden rühmlich erwähnt.

Ausstellung im Julius 1829.

Es waren dießmal 1047 Pflanzen ausgestellt. Den für die seltenste oder in Europa noch neueste Pflanze festgestellten Preis erhielt eine Cattleya Forbesii, ausgestellt von Herrn Van Donkelaer aus Löwen (Louvain). Die Gewächse, welche um denselben Preis gestritten hatten und eine rühmliche Erwähnung erhielten, waren:

Hohes Oncidium (Oncidium altissimum), ausgesetzt von Herrn de Catters-de-Wolf aus Antwerpen.

Prächtige Petolie (Petolia speciosa), ausgesetzt von Herrn du Corron von Moignies.

Dieselbe, ausgesetzt von Herrn Van Halewyck.

Achselblüthige Isotome (Isotoma axillaris,*) ausgesetzt von demselben.

Dieselbe, ausgesetzt von Herrn Baron Van Volden von Lombeke.

Dieselbe, ausgesetzt von Herrn Moens, Gärtner zu Antwerpen.

Der zweite Preis für die schönste und am sorgfältigsten gepflegte Pflanze wurde einer lieblichen Hakenlilie (Crinum amabile) zu Theil, welche Herr Vandermaelen ausgestellt hatte. Rühmlich erwähnt wurden 14 andere Gewächse.

Der dritte Preis endlich für die an seltenen und wohlgepflegten Pflanzen reichste Sammlung wurde der des Herrn Van Halewyck angewiesen. Vier andere Sammlungen wurden rühmlich erwähnt.

---

*) Ob der Name dieser Pflanze Ysotoma zu schreiben sey, wie es das französische Original des Almanach du bon jardinier thut, bezweifelt der deutsche Herausgeber wohl nicht mit Unrecht.

Digitized by Google

Königliche Gesellschaft des Ackerbaues und der Pflanzenkunde in Gent.

Julius-Ausstellung 1829.

Man zählte 1247 Pflanzen im Saale der Ausstellung. Der Preis für die seltenste Pflanze wurde dem prächtigen Milchbaum (Galactodendron speciosum) aus der Sammlung des Herrn Joh. Van Geert, Handelsgärtner, zuerkannt.

Den zweiten Preis für die reichste Sammlung an seltenen Gewächsen gewann die des Herrn Aug. Mechelynck.

Der dritte Preis, der derjenigen Sammlung bestimmt ist, welche sich am meisten durch gute Kultur und Schönheit der Blumen auszeichnet, wurde der des Herrn Amand de Leu zu Theil. — Die Sammlung des Herrn Auguste Mechelynck erhielt das Accessit dieses Preises. Fünf Sammlungen wurden rühmlich erwähnt.

Der vierte Preis für schöne Kultur wurde von einer gemalten Korallenpflanze (Erythrina picta) davon getragen, welche Herr Cock in Loochristi ausgestellt hatte, und 13 andere Pflanzen wurden rühmlich erwähnt.

Gartenbaugesellschaft zu Antwerpen.

Februar-Ausstellung 1829.

Der Saal enthielt 921 Pflanzen. Den Preis für die schönste blühende Pflanzensammlung erhielt Herr Fenner. — Frau Moretus-Van-Colen bekam das erste und Herr Parthon-de-Von das zweite Accessit.

Der Preis für die am besten gepflegte Pflanze wurde einer gestreiften Camellie (Camellia striata) des Herrn Van Hal gegeben. Eine weiße einfache Camellie (Camellia alba simplex) von demselben Herrn Van Hal gewann das erste, und eine gelbe Banks-Rose (Rosa Banksia flore luteo) das zweite Accessit. 23 andere, verschiedenen Liebhabern gehörige Gewächse wurden rühmlich erwähnt.

Der Preis für die am neuesten in's Königreich eingeführte, blühende Pflanze wurde nicht ertheilt; das Reglement versagte ihn einer prachtvollen handförmigen Gastonie (Gastonia palmata) des Herrn P. de Caters.

Der Preis für den, an seltenen Gewächsen reichsten Beitrag wurde dem Herrn Parthon-de-Von zuerkannt, das erste Accessit Herrn Steenecruys und das zweite dem Herrn Fenner.

Digitized by Google

Den Preis endlich für diejenige Pflanze, deren Kultur am schwersten oder deren Blüthe am weitesten von ihrer natürlichen Blüthezeit entfernt ist, trug eine Spielart der Banks-Rose (Rosa Banksiae var.) des Herrn Jenner davon.

Junius-Ausstellung 1829.

Der Saal bot 801 Pflanzen zur Preisbewerbung dar.

Der Preis für die reichste Sammlung an seltenen, wenn auch nicht blühenden Gewächsen wurde Herrn Moens zu Theil, das Accessit Herrn Parthon-de-Von, rühmlich erwähnt wurden Herr De Kuyff und Herr Jenner.

Den Preis für die am schwersten zu erziehende, oder durch ihre Blüthen am weitesten von ihrer natürlichen Blüthezeit entfernte Pflanze bekam ein weißlicher Schwarzmund (Melastoma albicans) des Herrn Van Hal und das Accessit eine krautartige Korallenpflanze (Erythrina herbacea) des Herrn Jenner; 4 andere Pflanzen wurden rühmlich erwähnt.

Der Preis für die am neuesten eingeführte Pflanze wurde einer breonischen Wolfsmilch (Euphorbia Breonii) zu Theil, welche Herr Moretus Van-Colen ausgestellt hatte, und das Accessit einer gedruckten Mimose (Mimosa impressa) des Herrn Moens; 5 andere Gewächse wurden rühmlich erwähnt.

Endlich erkannte man den Preis für die schönste Sammlung blühender Pflanzen der des Herrn Moretus-Van-Colen zu, das erste Accessit der des Herrn Parthon-de-Von und das zweite derdes Herrn Moens; 13 anderer Pflanzensammlungen geschah rühmliche Erwähnung.

Gesellschaft der Flora zu Brügge.

Februar-Ausstellung 1829.

Es waren 576 Pflanzen im Saale der Preisausstellung zu sehen.

Die Pflanzen, welche außer ihrer gewöhnlichen Blüthezeit blühen sollten, waren die Centifolien-Rose (Rosa Centifolia), die Gattung der Saronsblumen (Amaryllis) und die Gattung Azalea. Johnsons Saronsblume (Amaryllis Johnsonii) trug den Preis davon. Das erste Accessit ward einer krausblättrigen, dreifarbigen, pontischen Azalee (Azalea pontica tricolor foliis crispis) zu Theil, und der zweite einer bandirten, purpurröthlichen Azalee (Azalea purpurescens vittata), beide der Sammlung des Herrn Buschaert-Raepsaet.

Digitized by Google

Der Preis für die am besten kultivirte Pflanze wurde von der gefiederten Boronie (Boronia pinnata) aus Herrn Naert's Sammlung davon getragen. Das erste Accessit gewann die baumartige oder Moutan-Gichtrose (Paeonia Moutan) des Herrn Roels Bertram, und das zweite die mohnartige Gichtrose (Paeonia papaveracea) des Herrn Buschaert-Racpsaet. Ein Ehrenpreis für die reichste und manchfaltigste und am besten kultivirte Pflanzensammlung ward Herrn Buschaert-Racpsaet zu Theil. Die Medaille für die seltenste Pflanze wurde nicht ausgegeben. Ein anderer Ehrenpreis war demjenigen Mitgliede der Gesellschaft bestimmt, welches im Verlaufe des Jahres 1828 die meisten rühmlichen Erwähnungen erhalten hätte; weil aber die Herrn de Combrugghe und Van Nieuwenhuryse deren gleichviel bekommen hatten, so konnte dieser Preis ebenfalls nicht zuerkannt werden.

Pariser Gartenbau-Gesellschaft.

Oeffentliche Jahressitzung der Gesellschaft, gehalten am 8. November 1829 in Einem der Säle des Stadthauses zu Paris, unter Vorsitz des Staatsraths de Boisbertrand, Mitglied der Deputirtenkammer und General-Direktor des Ackerbaues u. s. w.

Herr de Boisbertrand eröffnete die Sitzung um 2 Uhr mit einer Rede, in welcher er bewies, daß die Gartenkunst eine Wissenschaft und Kunst zugleich sey, indem sie in der Baumschule die Aufsicht führt über die erste Erziehung nützlicher und angenehmer Gewächse, im Gemüs- und Obstgarten die für die Nahrung des Menschen bestimmten Kräuter und Früchte erzeugt, in Wirthschafts- und Apothekergärten ökonomische und Arznei-Pflanzen erzieht, und endlich auf Blumenbeeten die schönsten Bäume und Sträuche und die zierlichsten Blumen aller Länder in Gewächshäusern, wie im freien Lande, dem Auge darbietet.

Hierauf theilte der General-Sekretär der Gesellschaft, Herr Ritter Soulange-Bodin, den Jahresbericht mit, über die Arbeiten der Gesellschaft.

Der Abbé Berleze stattete alsdann seinen Bericht ab über den Pariser Blumenmarkt, wo wöchentlich 2 Mal Alles, was Florens Reich Schönes und Liebliches hat, den Liebhabern jedes Standes, Alters und Geschlechts zu den billigsten Preisen angeboten wird. Zu Folge seines Berichts erhielten die Handelsgärtner Herr Lémon und Herr Debrède

Digitized by Google

jeder eine silberne Medaille zur Belohnung und Aufmunterung aus den Händen des Präsidenten.

Der Herr Vicomte Debonnaire de Gif las darnach eine Notiz über zwei in Diensten stehende Gärtner, die HH. Grégoire und David, von welchen der erste beim Grafen de Murinais 50 Jahre mit Treue gedient, der zweite aber sich durch seine seltenen Einsichten und Geschicklichkeit in der Pflege der prachtvollen Gewächshäuser und Gärten des Herrn Boursault ausgezeichnet hat. Beide empfingen ebenfalls Ehren-Medaillen.

Herr Vilmorin stattete einen sehr interessanten Bericht über den Anbau der Batatenwinde (Convolvulus Batatas) ab.

Die 3 Preise, welche Herr Bossange der Vater für die beste und ansehnlichste Kultur des Wälschkorns (Zea Mays) in der Umgegend von Paris ausgesetzt hatte, wurden, der erste vom Baron Louis, der zweite von der Frau Marquise de Nicolaï und der dritte von Herrn Godefroy, Grundeigenthümer in Ville-neuve-le-Roi, davon getragen.

Der Präsident erhielt von der Gesellschaft den Auftrag, der Frau Herzogin von Berry die goldene Gesellschafts-Medaille als Zeichen der Dankbarkeit dafür zu überreichen, daß sie den Wälschkornbau durch eigene sorgfältige Pflege desselben auf ihren Gütern zu Rosny befördert und begünstigt hat. Der Berichterstatter bezeugte noch sein Bedauern darüber, daß er dem berühmten Baron Ternaux keinen Preis für eben diesen Zweck anzubieten hätte, weil derselbe als Mitglied des Verwaltungs-Ausschusses der Gesellschaft nicht sich mit um den Preis bewerben konnte.

Zum Schlusse wurden 1500 kleine Brote von Wälschkornmehl an die Zuhörer vertheilt, welche man allgemein vortrefflich gefunden hat.

Die Feierlichkeit wurde, wie gewöhnlich, mit einem Konzerte unter der Leitung des Herrn Plantade, des Vaters, beschlossen, wo die HH. Bertini, Woght, Norblein, Baillot, Dabadie und Madame Dabadie sich spielend und singend hören ließen. Der Sitzung selbst, welche 3 Stunden dauerte, wohnten über 1000 Personen bei.

Gartenbaugesellschaft zu Bergen (Mons) in Holland.

Julius-Ausstellung 1829.

Man zählte 497 Pflanzen im Saale der Ausstellung.

Digitized by Google

Der Preis für die durch Schönheit ihrer Blüthe, durch ihre gute Kultur oder Neuheit ausgezeichnetste Pflanze wurde einer langblüthigen Lilie (Lilium longiflorum) zuerkannt, welche Herr Vice-Präsident Gossart ausgestellt hatte.

Das erste Accessit erhielt eine Hahnenkamm-Korallenpflanze (Erythrina Crista galli), ausgestellt von Herrn Datroges, und das zweite Accessit bekam eine prächtige Fackeldistel (Cactus speciosus), die Herr Coppée-Delpature ausgestellt hatte. Um denselben Preis hatten sich noch 6 andere Pflanzen beworben.

Den Preis für die schönste Pflanzensammlung empfing der Herr B. Neve von Ath, das Accessit wurde Herrn Brunin zuerkannt.

Unter den übrigen Sammlungen, deren rühmliche Erwähnung geschah, bemerkte man besonders die der HH. Coupez, Wery, Coppée-Delpature, Hoste, Deroyer, Dewoldre u. s. w.

Notiz über die Schottische Gartenbaugesellschaft von Herrn Ritter Muscler.

Der Verfasser scheint besonders darauf aufmerksam machen zu wollen, daß die Gärtner in Schottland achtungswerthe Menschen sind: 1) durch ihre gute Erziehung, ihre mannichfaltigen Kenntnisse und ihre Sittlichkeit, 2) durch die seltenen Einsichten, welche sie im Gartenbau beweisen, weil sie unter einem neblichen Himmelsstriche, der 6° nördlicher als Paris liegt, im Freien Obst und Gemüse ziehen, welche wenigstens eben so schmackhaft als die unserigen sind. Da diese seltenen Einsichten der schottischen Gärtner ohne Widerrede die Frucht der sorgfältigen Erziehung sind, welche sie in ihrer Jugend genießen, so müssen wir hier wohl bemerken, woher ihnen dieser Vorzug vor vielen französischen und selbst deutschen Gärtnern kommt.

Bekanntlich ist in England die Staatsreligion die protestantische, deren Prediger sich wie andere ehrliche Leute verheirathen dürfen. Seit dem fünfzehnten Jahrhundert aber werden die Prediger und Schullehrer in jeder Kirchengemeinde in England nach den englischen Gesetzen dotirt, d. h. jeder Prediger hat (wie in Deutschland) sein Pfarrhaus, seinen Garten und sein Feld, jeder Schullehrer aber sein Schulhaus nebst einem Garten. Beide erholen sich von ihren Berufsarbeiten durch Ackerbau und Gartenzucht, wodurch sie zugleich für den Unterhalt ihrer Familien sorgen. Sie beschäftigen sich selbst mit der Erziehung ihrer Kinder, bilden ihren

Digitized by Google

Geist und Herz, unterrichten sie über die Pflichten des geselligen Lebens, gewöhnen sie frühe an die Beschäftigungen des Feld- und Gartenbaues, bringen ihnen Geschmack an den Wissenschaften bei, und lassen ihnen zum Erbtheile ein musterhaftes Beispiel, die Gewöhnung zur Arbeit und praktische und theoretische Kenntnisse des Gartenbaues, der Feld- und Hauswirthschaft. Demnach läßt sich die Quelle der Vorzüge der englischen Gärtner und der Grund, warum es deren so viele ausgezeichnete gibt, errathen. Die meisten gehören nämlich den Familien der Prediger und Schullehrer an. Ihre früheste Erziehung begünstigte die Entwicklung ihres Verstandes, und im gemeinen Leben finden sie dann später tausend Gelegenheiten, daraus sie allen möglichen Nutzen ziehen, während Gärtner ohne Erziehung nur durch eben so langwierige als mühselige Erfahrungen nur sehr langsame Fortschritte machen.

Vermischtes oder Garten-Allerlei.

Gartenbau-Institut (Institute horticole) zu Fromont bei Ris (auf der Straße von Paris nach Fontainebleau) unter der Leitung des dortigen Gutsbesitzers, des Ritters Soulange-Bodin, General-Sekretärs der Pariser Gartenbaugesellschaft.

Dieses Gartenbau-Institut wurde den 14. Mai 1829 durch eine öffentliche Sitzung unter Vorsitz des oben erwähnten Staatsraths de Boisbertrand eröffnet, wo nach 2 gehaltvollen Reden dieses Mannes und des Herrn Vicomte Héricart de Thury, der Professor des Gartenbaues, Herr Poiteau, (der Hauptherausgeber des französischen Almanach du bon jardinier) sich besonders an die Zöglinge wendete, und ihnen das weite Feld ihres Berufs vor Augen stellte, u. s. w. Schon haben die Vorlesungen über den Gartenbau und über die Pflanzenkunde begonnen und werden regelmäßig fortgesetzt, und schon (zu Ende des Jahres 1830) geben mehrere der Zöglinge die erfreulichsten Hoffnungen.

Am 3. October 1829 besuchte der König Karl X. das Institut, beehrte die HH. Soulange-Bodin nebst den Professoren Guillemin und Poiteau mit den schmeichelhaftesten Lobsprüchen, und ließ später dem Direktor der Anstalt 500 Franken zur Vertheilung an die Zöglinge zustellen. Solche Beispiele dienen ganz gewiß der nützlichsten aller Künste zu eben so großer Aufmunterung als Begünstigung.

Digitized by Google

Notiz über eine Aussaat englischer Dahlien (Dahlia anglais) im Gartenbau-Institut zu Fromont.

Vom September 1829.

Im Jahre 1802 erhielt Herr Thouin, Professor am Pariser Pflanzengarten, von Herrn Cavanilles, Prof. der Botanik am botanischen Garten zu Madrid, 3 Arten oder wenigstens 3 Sorten von Dahlien unter dem Namen Dahlia rosea, coccinea und purpurea (rosenrothe, scharlachrothe und purpurrothe Dahlie). Diese 3 Pflanzen hatten einfache Blumen, und Cavanilles hatte den Samen dazu im Jahre 1789 aus ihrem Vaterlande Mexiko erhalten. Bekanntlich hat Cavanilles diese Pflanzengattung dem schwedischen Botaniker Dahl zu Ehren benannt.

Dieß ist kürzlich die Geschichte des Ursprungs und der Einführung der Dahlien in Frankreich. Zwei von den beiden durch Herrn Thouin empfangenen Arten verloren sich bald zufällig, ohne daß man Samen davon geerntet hatte. Eine einzige wurde erhalten und vervielfältigt, und wahrscheinlich stammen von dieser allein alle die Spielarten von Dahlien her, welche man in Frankreich sah, ehe man einige aus England und andern Ländern bezog, wohin sie Cavanilles wahrscheinlich zur nämlichen Zeit geschickt hatte, als nach Frankreich.

Ich weiß nicht, ob die nach England gesendeten Pflanzen den unserigen ähnlich, oder ob sie davon verschieden waren; aber gewiß ist es, daß die Engländer bald sehr verschiedene und viel schönere Spielarten davon erhielten, als wir (in Frankreich). Die ihrigen werden nur 1½ bis 3 Fuß, selten 4 Fuß hoch, sie blühen früher, reichlicher, beständiger, und immer krönen die äußerst farbenreichen Blumen zierlich die Pflanze, ohne sich je in den Blättern zu verstecken. Dagegen erreichen alle französischen Dahlien eine Höhe von 4 — 8 Fuß, blühen spät, in verschiedenen Zwischenräumen, und oft werden sie von vielen und breiten Blättern versteckt, welche über sie hinausragen und Garben von grünem Laube statt Blüthengarben bilden.

Schon längst beklagten sich die Blumenfreunde über diese Fehler unserer französischen und deutschen Dahlien, und bisher bemühten sich die Blumengärtner vergeblich, zwergartige oder niedrige Dahlien oder solche zu gewinnen, deren zahlreichere und anhaltender blühende Blumen von den Blättern weder erstickt noch versteckt worden wären. Eben deß-

Digitized by Google

wegen entschloß sich Herr Soulange vor 2 Jahren, von London eine Sammlung englischer Dahlien, sogenannte Zwerg-Dahlien (Dahlia naine) kommen zu lassen, welche aus etwa 50 Sorten bestand. Diese Sammlung, welche neben eine Sammlung französischer Dahlien in dasselbe Erdreich gepflanzt wurde, zeigte alsbald so viele Vorzüge vor der letzteren, daß man hätte glauben können, es sey eine ganz andere Art. Alle Stöcke blühten viel früher und reichlicher, als die unserigen, ihre Blumen hatten lebhaftere und glänzendere Farben, einige waren ungeheuer groß, und keine Pflanze wurde über 3 Fuß hoch. Diese englischen Dahlien haben im vorigen Jahre dieselben Vorzüge beibehalten, und so hat Herr Soulange Samen von ihnen gesammelt und diesen im Frühlinge 1829 gesäet. Von dieser Aussaat und ihrem Erfolge soll hier die Rede seyn.

Die im Herbste 1828 ohne Unterschied der Farben von den englischen Dahlien gesammelten Samen wurden am 24. März 1829 auf ein Mistbeet gesäet, wie gewöhnlich verpflegt, und vom 10. — 12. Mai davon 1200 Sämlinge in's freie Land, in gewöhnliche, d. h. weder zu schwere, noch zu leichte Erde ausgepflanzt. Diese Pflanzen fingen schon vom 12. — 15. Junius zu blühen an, während eine Pflanzung französischer Dahlien, welche ganz ebenso behandelt worden war, in demselben Boden und in derselben Lage erst zu Ende des Julius einige Blumen zu zeigen anfing.

Diesem ersten Unterschiede in Ansehung der Blüthezeit folgten mehrere andere noch wichtigere Verschiedenheiten, welche ich hier aufzählen will.

1) Die englischen Dahlien haben meist bei einer Höhe von 15 — 20 Zoll schon geblüht, sehr wenige wurden 3 Fuß hoch, und von 1200 zählte man vielleicht nicht 50, welche 4 Fuß Höhe erreichten, während die französischen Dahlien, welche zu gleicher Zeit gesäet worden waren, schon 5, 6 und 7 Fuß hoch geworden waren.

2) Die englischen Dahlien verästeln sich von der Erde an, und die Aeste, so wie der Hauptstängel, gehen in zahlreiche Blumen aus, welche die Pflanze krönen, ohne jemals in die Blätter versteckt, oder von ihnen überwachsen zu werden. Die französischen Dahlien dagegen verästeln sich wenig oder gar nicht am Fuße der Pflanze, tragen wenige Blumen, und die meisten derselben sind zwischen einer Menge breiter Blätter verborgen, welche aus den unfruchtbaren Zweigen hervorkommen, die sich über den Blumen entwickeln.

Digitized by Google

3) In den ersten Augusttagen waren fast alle Sämlinge der englischen Dahlien in voller Blüthe, während die der französischen kaum ein Dutzend Blumen zeigten.

4) Die ersten Blüthen der englischen Dahliensämlinge waren ganz gefüllt, doppelt oder halbgefüllt; erst in der Folge zeigten sich einige einfache, doch immer in so geringer Anzahl, daß von 1200 Sämlingen nur etwa hundert auszuschließen waren, während man in der Saat der französischen Dahlien oft unter hundert Blumen nur Eine findet, welche verdient, beibehalten zu werden.

5) Die englischen Dahlien tragen viele Blumen von 4 — 5 Zoll im Durchmesser, manche halten selbst 6 Zoll.

6) Die Blumen dieser englischen Dahlien besitzen einen so großen Farbenreichthum, und sind so lebhaft und glänzend gefärbt, daß, wenn man sie einmal gesehen hat, man bei der schönsten französischen Dahlie nicht mehr verweilen mag.

7) Endlich hatte man schon in der Mitte Augusts von den 1200 Pflanzen englischer Dahlien beinahe 400 ausgezeichnet, welche beibehalten zu werden verdienten, und unter diesen 400 fanden sich über 100 sogenannte Kapitalblumen, d. h. ausgezeichnet schöne Dahlien.

Dieß sind die Vorzüge der englischen Dahlien, welche sie vor den französischen voraus haben. Die letzteren bilden Laubmassen, welche in den hintersten Reihen der Blumengruppen in großen Gärten Platz finden, leere Plätze verstecken oder ausfüllen, und Hecken bilden können, um zärtliche Gewächse zu beschatten; die englischen Dahlien allein verdienen den Vordergrund zu zieren, weil sie niedrig bleiben und viele und prächtige Blumen hervorbringen.

Schon sind diese herrlichen Zierpflanzen durch alle bekannte Vermehrungsmittel vervielfältigt, und bald wird das Gartenbau-Institut in Fromont Sammlungen davon den Handelsgärtnern und Liebhabern abgeben können.

Anmerkung des Uebersetzers. Ein sehr geschickter botanischer Gärtner in den Rheingegenden versicherte vor einiger Zeit den Uebersetzer, es sey den Engländern bloß dadurch gelungen, sich solche Miniatur-Dahlien zu verschaffen, daß sie immer nur Samen von den niedrigst bleibenden aussäeten, an den Sämlingen den ersten Trieb abstutzten und Stecklinge davon zögen, von welchen sie wieder andere Stecklinge machten u. s. w., bis das ursprünglich so kräftige Wachsthum der Dahlien von Generation zu Generation hinlänglich geschwächt wäre, um nur noch schwächliche, also zwergartige Pflanzen zu erzeugen, die dann freilich, einem bekannten Grundsatz der Pflanzen-Physiologie zu Folge, desto häufiger blühen und desto größere Blumen tragen müßten.)

Digitized by Google

Notiz über die Monatsrosen (Roses de quatre-saisons) und die sogenannten immerblühenden (Perpetuelles).

Man verwechselt gewöhnlich unter dem Namen immerblühende Rosen (R. perpetuelles) eine gewisse Anzahl von Rosensorten, welche wahrscheinlich aus Samen von Monats-Rosen (R. de quatre-saisons) oder wenigstens von solchen Rosen gewonnen wurden, die von jenen befruchtet worden waren, und welche die Eigenschaft haben, von Beginn der schönen Jahreszeit bis in den Herbst fortzublühen. Allein der Name: Immerblühende Rosen gebührt ihnen darum nicht, weil an jeder dieser Sorten eine größere oder kleinere Anzahl Aeste keine Blumen tragen. Dieser Beiname ließe sich viel passender auf die Bengal- oder eigentlichen Monatsrosen (R. Bengales) anwenden, an welchen alle Aeste beständig Blüthen tragen, ohne Ausnahme der Sorte oder der Blüthezeit. Ich rede hier jedoch nur von den eigentlichen Bengal-Rosen, denn die Noisettes-Rosen (R. Noisettes) haben in einigen ihrer Spielarten schon dieses Unterscheidungszeichen verloren.

Ehe ich hier mich mit den fälschlich sogenannten Immerblühenden beschäftige, will ich erst noch ein Wort von den Monatsrosen sagen, welchen ohne Zweifel ein Theil der Immerblühenden das Daseyn verdankt. Wir kennen bis jetzt erst 4 Sorten Monatsrosen, die rosenrothe, die weiße, die Pompon-Monatsrose und eine Spielart der rosenrothen, welche viel weniger bedornt ist. Diese Rosen haben im Allgemeinen längere und dickere Aeste, als die Immerblühenden, und längere Fruchtknoten, und ihre Blumen erscheinen meist nur im Junius, August oder September. An starken Stöcken stehen sie gewöhnlich längs der Aeste an deren oberen Theile, unterhalb der Doldentrauben, in welche sie sich endigen. Zuweilen findet man solche Aeste, die in einer Länge von 8—10 Zoll mit Blumen geschmückt sind, die aus den Blattachseln hervorkommen, weil die Augen sich ihres kräftigen Triebes wegen in Blumen verwandelt haben.

Manche Stöcke, die durch Verpflanzung, Veränderung des Erdreichs oder andere zufällige Ursachen von dieser allgemeinen Regel abweichen, beweisen natürlich nichts gegen den gewöhnlichen Lauf der Natur. Die Gartenkunst hat heut zu Tage die allgemeinen Naturgesetze von allen Ge-

Digitized by Google

wächsen, welchen wir eine besondere Pflege gewidmet haben, so stark verändert, daß, wenn es darauf ankommt, die natürlichen Merkmale zu bestimmen, man mit der sorgfältigsten Genauigkeit von den neuen Gesetzen abstrahiren muß, welche wir ihnen auferlegt haben, ebenso wie von den Abweichungen, welche die Folge davon geworden sind.

Die Pompon-Monatsrose (Quatre-saisons pompon), welche wohl zur Art gehört, unterscheidet sich doch durch ihre Blüthezeit, welche im Sommer ununterbrochen fortdauert; dieser Umstand läßt sich aus ihrer Entartung erklären. Diese sonderbare Spielart ist sehr zärtlich und stirbt oft im Winter ab. Obgleich es eine ziemlich neue Sorte ist, so ist mir doch ihr Ursprung nicht zuverläßig bekannt; ich halte sie für eine Frucht des Zufalls, deren sich nachher die Kunst bemächtigt hat. Diese Rosen sind als zweiträchtig (biferes) zu betrachten, denn in der That blühen sie von Natur nur 2 Mal; dieß ist ein sicheres Kennzeichen, woran man sie von den Immerblühenden leicht unterscheiden kann, deren Blüthezeit keine Unterbrechung erleidet.

Unter den zu den Immerblühenden gerechneten Rosen bemerkt man merkliche Verschiedenheiten in der Zahl der Aeste, welche von Neuem blühen. Diese Zahl hängt von der Sorte ab, und auch noch außerdem von der Pflege, dem Alter und der Stärke des Stockes; daher wird es schwer, genau zu bestimmen, welche Sorten in diese Reihe gehören oder nicht. Ich möchte vorschlagen, alle diese Rosensorten unter 2 Abtheilungen zu bringen, in die erste derselben, als die der eigentlich so genannten Immerblühenden, alle die Rosen zu ordnen, an welchen wenigstens die Hälfte der Aeste im freien Lande von Natur blühbar sind, und in die zweite Abtheilung als Halb-Immerblühende (Semi-Perpétuelles) diejenigen zu stellen, welche nur an einer geringen Anzahl ihrer Aeste Blüthen bringen. Demnach hätten wir nun in der ersten Abtheilung die halbgefüllte Immerblühende Palmire, die Königs-Rose (la Rose du Roi), die schöne Faber (la Belle Faber), Pauline du Breuil, die rothblüthige Immerblühende (la Perpétuelle à fleurs rouges) und Josephine Antoinette. Wir haben sie hier nach ihrem Alter geordnet, und einige halb- oder selbst ganz gefüllte weggelassen, welche sich nicht gut öffnen, oder kein Interesse verdienen nach den vorhergenannten. In den zweiten Abschnitt ließe sich stellen: die

Digitized by Google

Immerblühende von Angers (Immortelle d'Angers), die Preval-Rose (Rose Préval), Pulcherie und einige andere, die ich nicht genau kenne. Zu Folge des so häufigen Mißbrauchs in der Wahl des Namens erhielt ich 4 Mal in 5 Jahren die Immerblühende von Angers, die zwar gar nichts weniger als werthlos ist, die aber, als eine solche Rose betrachtet, welche ihre Blumen nach einander fort treibt, keine Vergleichung mit denen der ersten Abtheilung aushält, da ⅔ ihrer Aeste unfruchtbar sind. — Herr Vibert in St. Denis bei Paris, (der Verfasser dieses Artikels und einer der reichsten Rosenfreunde) hat diese Unterabtheilung in seinem Katalog für 1830 angenommen, und wir glauben, daß diese Notiz diejenigen Liebhaber interessiren könnte, welche sich vorzugsweise mit der Kultur der immerblühenden Rosen beschäftigen.

Nachricht über die Anpflanzung des Gebirges St. Martin-le-Pauvre mit nordamerikanischen Hölzern im Departement der Oise um das Jahr 1784 durch den Herrn Vicomte Héricart de Thury.

Der Vater des jetzt lebenden, vielthätigen Präsidenten des Pariser Gartenbau-Vereins hat sich das Verdienst erworben, diese ehemals durchaus dürre und unfruchtbare Gegend in eine der reichsten ihres Departements umgeschaffen zu haben, welche mit Hochwald bedeckt ist, wo die Bäume und Sträucher Nord-Amerika's wie einheimisch geworden sind, wo alle Nadelhölzer Europens und Amerika's prachtvolle Wälder bilden, und sich in Menge wieder besamen. So ist das Gebirge von St. Martin ein Zauberland für den Philosophen, für den Moralisten und für den Naturforscher geworden. Endlich können alle Baumzüchtler und Freunde der schönen Gartenkunst dort die reichste Ernte von allen Arten Baumsamen halten. Für sie insonderheit könnte dieß Gebirge, das, so zu sagen, vor den Thoren von Paris liegt, eine Goldgrube werden, die man gleichwohl vernachläßigt, während man mit großen Kosten über das Meer her Sämereien kommen läßt, welche sich der Herr Vicomte Héricart de Thury ein wahres Vergnügen machen würde, den Liebhabern anzubieten, bloß in der Absicht, dadurch nützlich zu werden.

Digitized by Google

Historische Notizen über den Beginn und die Fortschritte der Gärtnerei in Baiern.

Beschreibung der königlichen Baumschulen in München und Weihenstephan, von Wilhelm Hinkert, königlich baierischem Hofgärtner und Direktor der königlichen Baumschule zu Weihenstephan u. s. w.

Hülsenfrüchte und Gemüse waren in Baiern frühzeitig bekannt; Bohnen, Erbsen, Linsen und Rüben wurden daselbst vorzugsweise in Gehägen (hortis) angebaut, die den Namen von den Gewächsen erhielten, welche darin gezogen wurden. So gab es fabaria, pisaria, lenticularia und napina.

Wer etwas aus solchen Gemüsegärten entwendete, wurde um 15 Schillinge (baierische?) gestraft, welche Strafe von Karl dem Großen auf 3 Schillinge herabgesetzt ward.

Knoblauch, Gurken und Kichererbsen (pois chiche. Cicer arietinum) waren ebenfalls bekannt.

Die Anpflanzung von Obstbäumen fand nicht weniger Aufmunterung, und zur Verhütung der Baumfrevel wurden Gesetze gegeben. „Wer boshaft genug ist," sagt das Gesetz, „in Jemandes Garten Verwüstungen anzurichten, soll 40 Schillinge bezahlen"; 20 fielen dem Herrn des Gartens anheim, und der Rest galt für die Strafe der Gesetzesübertretung; der Thäter mußte überdieß eine gleiche Anzahl Bäume von denselben Obstsorten wieder pflanzen, und für jeden Baum jährlich 1 Schilling so lange bezahlen, bis er Frucht trug.

Von Obstsorten hatte man: Aepfel, Birnen und Kirschen, man verbesserte sie durch Pfropfen; wer ein Pfropfreis abbrach, bezahlte 3 Schillinge, und 15, wenn der Baum in einem Privatgarten stand.

Der Apfelwein war zu jener Zeit unsern Vorfahren nicht unbekannt, wie es scheint. Baiern bezahlte den Römern eine Abgabe für die Kirschen, Pflaumen und Birnen, ohne Zweifel, weil diese Bäume römische Namen führten, oder vielmehr, weil die Römer sie in's Land gebracht hatten. Der Apfelbaum dagegen wächst in unseren Wäldern wild.

Um 800 munterte Karl der Große zu Fortschritten in der Gärtnerei und Obstbaumzucht auf. Bei jedem Jahrhundert unserer Landesgeschichte finden sich Bemerkungen über den Garten- und Obstbau. Zu Anfang des vierzehnten Jahrhunderts z. B. kannte man schon 2 Arten von Lauch: Porrus porrisus und Porrus major.

Digitized by Google

Die Raute, die Salbei, der Polei? (pourriot?), das Weißkraut (kaps, cappus), der Mohn, der Meerrettig u. a. m. hießen olera (Kräuter), um sie von den Gemüsen und Hülsenfrüchten zu unterscheiden.

Im Jahre 1209 waren die Küchenpflanzen und Obstbäume nicht besteuert. In Augsburg wurde Gartendiebstahl streng bestraft.

Seit jener Zeit hat die Gärtnerei in Baiern sich so stark ausgedehnt, daß man kein Dorf oder Kirchspiel mehr findet, welches nicht Obstbäume und zuweilen von den seltensten Sorten besäße. Würzburg, Bamberg und Nürnberg sind schon längst durch ihren Gartenbau berühmt. München und Nymphenburg besitzen prachtvolle Gewächshäuser, treffliches Obst und Gemüse.

Die königliche Baumschule in München ist in 2 Theile getheilt, und dehnt sich von Südwest nach Nordost in einer Länge von 2835 Ruthen (yards? baierisches Maß) gegen das Dorf Schwabing hin aus; sie umfaßt eine Fläche von 11 baierischen Aeckern (acre? in Frankreich 1½ Morgen (arpens) ungefähr), gegen Westen begränzt sie ein kleiner Fluß und östlich umgibt sie eine Hecke. — Der Boden ist thonhaltig mit Sand und einer weißlichen Erde vermischt, worin die Bäume und Sträuche kräftig wachsen.

Vor einigen Jahren, wo diese Baumschule noch nicht so ausgedehnt war, als jetzt, erzog man nur Waldbäume und Gesträuche darin, um sie nachher in die königlichen Gärten zu verpflanzen. Seit den letzten sieben Jahren aber hat die dortige Gartenzucht an Regelmäßigkeit und Ordnung sehr viel gewonnen. Mehrere schöne Baumarten sind aus nordamerikanischem Samen mit sehr gutem Erfolge gezogen worden, und mehrere andere fremde Bäume und Sträucher sind ebenfalls wohl gediehen. Die Obstbaumzucht aber hat so zugenommen, daß man dort jetzt 900 Apfel-, 400 Birnen-, 80 Pflaumen-, 200 Kirschen-, 90 Trauben- und 60 Pfirsich- und Aprikosensorten zählt, ungerechnet die übrigen Obstarten, welche daselbst erzogen werden.

Die Apfel-, Birnen- und Pflaumenbäume sind meist aus den Baumschulen des Herrn Diehl in Dietz an der Lahn, die Kirschen von dem Freiherrn Truchseß von der Bettenburg, welcher sich 40 Jahre lang mit der Kirschbaumzucht abgegeben, auch ein gutes Werk darüber geschrieben hat; die Weinsorten kommen hauptsächlich aus Frankreich, England? und Italien, und die Pfirsichen und Aprikosen

Digitized by Google

aus Oestreich und aus dem Elsaß, (von den Gebrüdern Baumann in Bollweiler ohne Zweifel?).

Auch gibt es hier eine sogenannte Obst-Orangerie in Töpfen von 1500 verschiedenen Sorten, welche zu gleicher Zeit mit der übrigen Sammlung von Obstbäumen gebildet worden ist, und sich seitdem jährlich vermehrt; diese Sammlung erleichtert das Studium der Sorten und hat überdieß den nicht unbedeutenden Vortheil, daß sie wenig Platz einnimmt.

Als diese Baumschule ganz voll war, legte man auf Befehl des Königs eine zweite an, von der wir hier noch ebenfalls eine kurze Beschreibung geben wollen.

Die königliche Obstbaumschule zu Weihenstephan hat eine nordöstliche Lage und einen mit Sand vermischten Kalk- und Mergelboden; die darin erzogenen Bäume werden durch kühle und feuchte Witterung abgehärtet, und so in den Stand gesetzt, jedes andere Klima ohne Schaden zu ertragen. Seit der Gründung dieser Baumschule im Jahre 1827 wurden ungefähr 250,000 Obstbäume angepflanzt, welche großentheils aus der Münchner Baumschule kamen. Im Herbste 1827 wurde eine Pflanzschule von 70,000 Ruthen (yards?) angesäet.

Ungefähr 80,000 junge Obststämmchen von den besten Sorten geben durch ihren kräftigen Trieb die schönsten Hoffnungen. Diese Baumschule kann in einigen Jahren einen Raum von 40 bis 50 Ackern (acre) einnehmen. Die Aepfel, die Birnen und Kirschen treiben ebenfalls im Ueberfluß.

Von den Prüfungen der Gärtner im Königreiche Dänemark.

Seit 12 Jahren darf in Dänemark kein Gärtner bei einer königlichen oder öffentlichen Anstalt angestellt werden, wenn er nicht vorher eine Prüfung überstanden und ein Zeugniß erhalten hat, welches von allen Mitgliedern eines eigens dazu ernannten Geschworenengerichts unterzeichnet werden muß. Diese Einrichtung verdiente überall Nachahmung.

Notiz über den öffentlichen Garten in Frankfurt am Main.

Bekanntlich machte Herr Loudon, Herausgeber des englischen Gärtner-Magazins (Gardener's Magazine) im Jahre 1828 eine Reise durch Frankreich und Deutschland, als verständiger Beobachter und Menschenfreund. Folgendes

Digitized by Google

sind seine Bemerkungen über den öffentlichen Garten zu Frankfurt am Main, welche er den Muth gehabt hat in seine Zeitschrift einzurücken, und Betrachtungen darüber anzustellen, welche sich ebensowohl auf französische als englische Sitten anwenden ließen, welche aber unserer so oft von Franzosen und Engländern verkannten und verspotteten deutschen Nation gewiß zu nicht geringer Ehre gereichen.

Herr London sagt: Dieser Garten liefert einen auffallenden und für einen Engländer sehr demüthigenden Beweis von den Vorzügen der deutschen Sitten in den niedern Volksklassen vor denen derselben Klassen in England. Obgleich er von der öffentlichen Landstraße nur durch eine einfache niedere Hecke geschieden ist, über welche man leicht wegschreiten könnte, obgleich der Zutritt zu jeder Zeit leicht ist, weil weder Thüren noch Schlagbäume diesen Garten verwahren, in einer Stadt von 50,000 Seelen, und obgleich er beständig von Dienstboten und Kindern aus allen Ständen besucht wird, so entwendet Niemand auch nur Eine Blume, auch nur Ein Blatt, von den schönsten und ausgezeichnetsten Zierpflanzen bis zu den gemeinsten Gewächsen. Die Beete mit Reseda bleiben eben so unberührt, wie in einem englischen Privatgarten. Ich brauche nicht zu bemerken, wie ganz unmöglich es uns (in England) seyn würde, etwas Aehnliches zu erlangen. Gleichwohl wird der öffentliche Garten in Frankfurt durch keinen Aufseher bewacht und Niemand mit Strafen bedroht. Man bemerkt bloß an jedem Eingange des Gartens einen Anschlag, welcher andeutet, daß die Obrigkeit der Stadt diesen Garten zuerst angelegt habe und jährlich zum Vergnügen der Bürger anbauen lasse, und daß demnach Alles, was er enthalte, dem Schutze der Einwohner überlassen bleibe. Dieser bloße Aufruf genügt. Was würde er in England bewirken? Wir fragen das!

Beobachtungen über die Ursachen des Springens der sogenannten laufenden Brunnen (puits forés oder fontaines artésiennes) mit 2 Abbildungen von dem Herrn Vicomte Héricart de Thury, Präsidenten der Pariser Gartenbaugesellschaft.

Die laufenden oder sogenannten Röhrenbrunnen sind zwar keine Neuigkeit mehr, aber ihre Geschichte wird immer merkwürdig bleiben, und immer verdient die wundervolle Kunst, aus der Erdoberfläche belebende Wasserquellen hervorspringen zu lassen, welche im Schoße der Erde verborgen

Digitized by Google

lagen, unsern Dank. Durch dieses Mittel sind die unfruchtbarsten Ländereien fruchtbar geworden; man hat Gärten da angelegt, wo unsere Väter nicht einmal die Möglichkeit dazu vermutheten. Ganze Städte und Volksmassen, denen es an Wasser gebrach, sind jetzt dadurch reichlich versehen, Werkstätten, Maschinen und Hüttenwerke aller Art werden durch laufende Brunnenquellen in Bewegung gesetzt, und Wohlstand und Reichthum scheinen mit diesen wohlthätigen Gewässern aus der Erde entsprungen zu seyn.

Die Abhandlung des Herrn Vicomte Héricart de Thury ist ein Abriß der Geschichte der laufenden Brunnen, (welche in Frankreich fontaines artésiennes heißen, von der ehemaligen Provinz Artois oder dem jetzigen Departement Pas de Calais, deren Einwohner sich zuerst in Frankreich mit der Kunst abgaben, solche Brunnen der Erde zu entlocken). Daher ist diese Abhandlung keines weiteren Auszugs fähig, so daß wir unsere Leser auf das Werkchen selbst verweisen müssen, welches im dritten Bande der Annalen der Pariser Gartenbaugesellschaft von Seite 289 an abgedruckt ist.

Einfluß des Mondes auf die Vegetation?

Herr Sauer, Oberforstmeister, will eine sehr alte Meinung wieder aufwärmen, welche man in Frankreich schon längst aufgegeben hat, weil sie nicht durch Erfahrung bestätigt wird, welche aber in den amerikanischen Kolonien noch sehr herrschend ist, wohin sie die europäischen Ansiedler mitbrachten. Herr Sauer meint nämlich, daß der Saft bei zunehmendem Monde in den Bäumen aufsteigt, und bei abnehmendem Monde wieder fällt; daß daher dasjenige Holz, welches bei zunehmendem Monde geschlagen wird, von Würmern angegriffen und also zum Bauen untauglich wird, während das beim Abnehmen des Mondes gefällte Holz dauerhafter und besser zum Bauen zu brauchen ist. Wenn dieser Unterschied in der Theorie besteht, so ist er wenigstens gewiß sehr unbedeutend, weil ihn die Praxis nicht bestätigt.

Vom trockenen oder Berg-Reis (Riz sec).

Seit mehreren Jahren hat man viel von dem Anbau des trockenen oder Berg-Reises gesprochen, d. h. einer Reissorte, welche sich ohne Wasser erziehen läßt. Man führte Italien zum Beweis an, wo man ihn mit gutem Erfolge anbauet, und man hoffte, diesen Anbau in Frankreich einführen zu können. Dieser Angabe zufolge ließ die Pariser

Digitized by Google

Gartenbaugesellschaft solchen Reis im Jahre 1828 aus Italien kommen, vertheilte ihn unter die Glieder des Vereins, welche damit in verschiedenen Departementen Versuche, leider! aber nur vergebliche anstellten; denn nirgends reifte dieser Reis, und wahrscheinlich dürften alle ähnliche neue Versuche, diesen Reisbau in Frankreich einzuführen, vergeblich seyn. Unsere Sommer sind nämlich weder warm, noch lang genug, um diesen Reis reif werden zu lassen.

Farbenstoff aus den Früchten des japanischen Krurebaums (Sophora japonica).

Man wußte seit langer Zeit, daß die Chinesen vom japanischen Krurebaum eine sehr glänzende gelbe Farbe zögen; nur wußte man nicht, aus welchem Theile dieses Baumes. Herr Giobert, Professor der Chemie zu Turin, hat vor Kurzem entdeckt, daß diese Farbe in dem Marke der Früchte dieses Gewächses liegt.

Ein besonderer Vortheil dieses Sophora-Farbestoffs ist, daß er sich auch in dem getrockneten Marke erhält, so daß diejenigen Gärtner, welche tragbare Krurebäume besitzen, zuerst die Samen von den Früchten absondern, und entweder diese Fruchthüllen ganz aufbehalten oder das Mark herausnehmen und trocknen müssen, in der Hoffnung, dieses Färbe-Material theuer an die Färbereien verkaufen zu können.

Vegetabilisches Wachs.

Der Herr Baron de Serret aus Brügge in Belgien hat an die Gesellschaft des Ackerbaues und der Botanik in Gent ein Stück vegetabilisches Wachs eingesendet, welches er von der pensylvanischen Wachsmyrte (Myrica pensylvanica) gewonnen hat; von einem Stück Land, das 150 □ Fuß hielt, erntete er 2 Pfund, was auf den Morgen (arpent) jährlich 455 Pfund betrüge. Man könnte auf diese Weise viele Moräste benutzen, wo dieser Strauch sehr gut gedeiht, und welche sonst nichts als schädliche Ausdünstungen von sich geben.

Ein neuer wasserdichter Kitt.

Der berühmte Scheidekünstler Thenard hat einen Kitt erfunden, aus welchem der Gartenbau großen Vortheil ziehen kann, um Wasserbecken und Kanäle zu bekleiden, Röhren wasserdicht zu verbinden, und welchen die Gärtner sich selbst bereiten können, weil seine Zusammensetzung ganz einfach

Digitized by Google

ist. Er wird so hart, daß er selbst Eisen angreift, und widersteht allem Eindringen des Wassers. Folgendes sind seine Bestandtheile:

Auf 93 Theile pulverisirten Ziegelstein oder gebrannten Thon nimmt man 7 Theile ganz fein gepülverte Bleiglätte, fügt so viel reines Leinöl hinzu, als nöthig ist, um die Mischung so dick zu machen, wie angerührter Gips (plâtre gâché); hierauf gebraucht man ihn ebenso wie Gips, doch benetzt man die Dinge, die man damit bestreichen will, vorher noch mit einem Schwamme. Diese Vorsicht ist deßwegen nöthig, weil sich sonst das Oel in jene Körper eindringen und dadurch der Kitt an Festigkeit verlieren würde. Bekommt er beim Trockenwerden Risse, so füllt man diese mit eben solchem Kitte wieder aus. Erst nach 3 — 4 Tagen wird er fest. Dieser Kitt hat übrigens viel Aehnlichkeit mit dem von Diehl.

Blüthenstand der fälschlich sogenannten großen amerikanischen Aloë (Agave americana).

Herr Peters in Valence bei Bordeaux hatte eine solche Aloë oder vielmehr Agave, welche wenigstens 87 Jahre alt war, wie sich erweisen ließ. Am 28. Mai 1828 fing ihr Blüthenstängel an, aufzuschießen, hatte am 15. September desselben Jahres 15 Fuß Höhe und trug (in Gestalt eines Kronleuchters) 18 Zweige, welche mit vielen gelblichgrünen Blüthen beladen waren.

Verfahren zur Aufbewahrung der Erdäpfel.

Man hat bemerkt, daß Erdäpfel, welche 3 Fuß tief in die Erde gegraben waren, noch auswuchsen, was sie bei einer Tiefe von 3½ Fuß nicht mehr thaten. Demnach muß man sie 3½ Fuß tief eingraben, um sie vor Frost zu schützen, wovon sie faulen, und doch auch vor dem Einflusse der Luft und Wärme zu verwahren, wovon sie auswachsen. Man gräbt sie aber vorzugsweise in trockenes, sandiges Erdreich ein, und schlägt die Erde oben darüber recht fest.

Ein anderes Mittel.

Fülle einen Korb mit Erdäpfeln an, tauche ihn einige Minuten lang in siedendes Wasser, breite sie an der Sonne aus, um sie zu trocknen, und hebe sie dann an einem trockenen Orte auf, wo sie vor Frost sicher sind. Diese Erdäpfel wachsen im Frühlinge nicht aus, weil ihre Keime durch das

Digitized by Google

heiße Wasser abgetödtet worden sind, und nehmen ebendeßwegen auch nicht den übeln Geschmack an, wie ihn die auswachsenden Erdäpfel gewöhnlich haben. Natürlich darf man mit den zum Pflanzen bestimmten Erdäpfeln nicht so verfahren, weil sie sonst nicht wachsen würden.

Ein Tafel-Likör von Oleasterblüthen, erfunden von Herrn Madiot.

Die Blüthen des Oleaster (Elaeagnus angustifolius), den man ja nicht verwechseln darf mit dem ähnlich genannten, aber giftigen Oleander (Nerium Oleander), haben einen sehr angenehmen Geruch; daher kam Herr Madiot auf den Einfall, eine Hand voll solcher Blüthen mit einem Litre (1⅛ Bouteille etwa) Branntwein anzusetzen; nach 5 — 6 Wochen goß er den Likör durch, und fügte ¼ Pfund Zucker hinzu. Dieser Likör nimmt mit dem Alter an Güte zu.

Mittel, Eier lange frisch zu erhalten.

Obgleich dieß mehr die Hauswirthschaft angeht, so tragen wir doch kein Bedenken, dasselbe hier mit aufzuführen, da Gärtner so sehr Ursache haben, auch sparsame Hauswirthe zu seyn. Man wirft in 25 — 30 Pfund Wasser 5 — 6 Pfund fetten ungelöschten Kalk, rührt die Mischung mehrmals einige Augenblicke lang um, läßt hierauf den Kalk sich zu Boden setzen, und gießt das ganz klare Wasser, welches den Kalk zum Theil aufgelöset hat, ab. Von diesem Kalkwasser gießt man den Topf, welcher die Eier enthält, so weit voll, daß das Wasser 2 bis 3 Zoll hoch über die Eier zu stehen kommt; alsdann streuet man noch etwas pulverisirten Kalk darauf und verschließt den Pokal. So aufbewahrte Eier sind noch in 6 Jahren gut zu essen.

Neues Mittel gegen den Gummi- oder Harzfluß (la Gomme) des Steinobstes.

Ein Landwirth aus der Umgegend von Brüssel behauptet, ein unfehlbares Mittel zur Heilung dieser Krankheit an Pfirsich-, Kirschen- und Pflaumenbäumen entdeckt zu haben. Es ist folgendes: Man schneidet die Wunde sehr tief aus, vermittelst eines spathelförmigen, scharf schneidenden Werkzeuges, man reinigt die Wunde mit Saft von der sauersten Art des Sauerampfers (Rumex acetosa L.), füllt die dadurch entstandene Vertiefung mit eben solchem Sauerampfer aus, welcher breiartig zubereitet seyn muß. Den

Digitized by Google

ganzen Verband bedeckt man mit Baumsalbe (Onguent de St. Fiacre), welche durch ein Stück alter Leinwand festgehalten wird, das mit einem starken Bindfaden oder einer Weidenruthe umwunden ist. Die ganze Kur muß vorzugsweise im Frühlinge vorgenommen werden.

Bibliographie der Gartenkunst.

Rosen, welche in Frankreich gezogen werden, in 2562 Sorten, mit der französischen Synonymik von N. Desportes. Paris bei Madame Huzard. (Roses cultivées en France, au nombre de 2562 espèces avec la synonymie francaise, par N. Desportes).

Der Verfasser beginnt sein Buch mit folgenden Worten: „Ohne Zweifel ist es ein Uebermaß von Unbesonnenheit, das „Verzeichniß der zahlreichen Arten, Abarten und Spielarten „der Rosengattung entwerfen zu wollen, welche in Frankreich „theils wild wachsen, theils allgemein angebauet werden? — „Es ist fast unmöglich, die meisten Rosenbastarte, welche „durch wechselseitige Befruchtung erzeugt wurden, und an „denen man die mehreren Arten eigenen Merkmalen wieder „erkennt, auf ihren ursprünglichen Typus zurückzuführen. „Ihre Anzahl, welche jährlich zunimmt, wird nur je mehr „und mehr die Verwirrung vergrößern, welche in ihrer Be„nennung schon jetzt herrscht."

Nach diesem Geständnisse scheint es, als hätte der Verfasser seine Handschrift wieder in die Tasche stecken sollen, weil er die Möglichkeit nicht voraussah, die zahlreichen mit seinem Zwecke verbundenen Schwierigkeiten zu übersteigen. Gleichwohl hat er es herausgegeben, und die Leser haben 3 Punkte darin bemerkt:

1) Einige Leser gaben dem Verfasser ihren Beifall, weil sie 2562 Namen von Rosen darin fanden, weil sie glaubten, diese Namen bezeichneten eben so viele genau bestimmte Arten.

2) Andere, welchen die Anzahl der wirklich existirenden Rosenarten besser bekannt war, meinten, der Verfasser habe seine Synonymik nicht sorgfältig genug geprüft, die Rosen selbst nicht hinlänglich mit einander verglichen, und daher deren eine viel größere Anzahl angenommen, als es in der That gibt.

3) Noch Andere endlich hätten gewünscht, daß der Verfasser sich mit Aufzählung der vorzüglichsten und anerkannt schönen Rosensorten begnügt hätte, was ihre Anzahl auf weniger als 200 herabgesetzt haben würde.

Digitized by Google

Da die erste und dritte dieser Bemerkungen vom besonderen Geschmacke der Liebhaber abhängt, so halten wir uns hier nicht dabei auf. Was aber den zweiten Punkt anbelangt, so wird dieß immer die Klippe seyn, an der jeder scheitern wird, der nicht alle die Rosen vor sich hat, von welchen er sprechen will. Herr Desportes ist in diesem Falle, und er weiß es besser, als jeder Andere. Demungeachtet ist sein Werk für Rosenliebhaber und selbst für die Pflanzenkunde in mehreren Beziehungen nützlich, denn:

1) sind die Rosen darin nach Lindley's Methode geordnet, welches unter allen bekannten die beste ist;

2) ist der Ort, wo jede Art gefunden wurde, und der Name dessen, der sie entdeckt, gewonnen oder benannt hat, sorgfältig angezeigt;

3) ist die Farbe jeder Rose gleichfalls bemerkt;

4) endlich hat der Verfasser die einfachen Rosensorten mit einem Sternchen bezeichnet, damit diejenigen Liebhaber, welche nur gefüllte oder doppelte Rosen lieben, sich nicht irren können.

Beschreibendes, methodisches und räsonirtes Verzeichniß der Arten, Spiel- und Abarten der Rosengattung, welche von Herrn Prevost, Sohn, Handelsgärtner in Rouen, gezogen werden. (Catalogue descriptif, méthodique et raisonné des espèces, variétés et sous-variétés du genre Rosier, cultivées chez Mr. Prévost, fils, pépiniériste à Rouen). 1 Bd. in 8. bei Audot in Paris. Preis 4 Fr.

Dieß ist ein Werk über die Rosen, welches ein Mann von Fach verfaßt hat, der nur von dem spricht, was er ganz kennt, was er selbst besitzt und den Liebhabern anbieten kann. Freilich findet man aber auch in diesem Verzeichnisse nur 880 Rosensorten, aber sie sind genau bestimmt, und wenn man die Beschreibung von jeder Sorte lieset, so kann man sich eine Vorstellung davon machen, ehe man sie sich anschafft. Es wäre sehr zu wünschen, daß alle Verfasser von Rosenverzeichnissen die kluge Bescheidenheit des Herrn Prévost nachahmten und nur von dem sprächen, was sie genau kennen, und besonders, daß sie aufhörten, ihre Kataloge mit Rosen zu vergrößern, welche sich nicht der Mühe verlohnen, gezogen zu werden. Geschähe dieß, so würden sich die 3000 Rosensorten oder wenigstens Namen von Rosen, welche im Handel zirkuliren, wahrscheinlich auf etwa 1200 beschränken, diese Anzahl wäre annehmbar, und man würde eher an ihre Möglichkeit glauben, aber 3000! Wer vermöchte an das Daseyn von 3000 wirklich schönen Rosensor-

Digitized by Google

den zu glauben! Wäre aber auch Jemand leichtgläubig genug dazu, so würde doch gewiß Niemand thöricht genug seyn, es beweisen zu wollen.

Auf diese kleine Abschweifung brachte mich die Lesung des Werkes von Herrn Prévost selbst. Dieser Verfasser, welcher es anfangs gemacht hat, wie die andern, hat endlich 300 Rosensorten aus seiner Sammlung verbannt, welche sich nicht mehr mit den schönen Rosen vergleichen ließen, mit welchen sich diese Gattung nach und nach bereichert. Durch genaue und scharfsichtige Prüfung hat er auch eine Menge Namen verworfen oder ausgelassen, welche nur eine und dieselbe Sorte bezeichneten. Auf diese Weise nützt man der Wissenschaft und erwirbt sich selbst einen ehrenvollen Ruf.

Alle Beschreibungen des Herrn Prévost sind methodisch und vollkommen deutlich; die der weniger bekannten oder vorzüglich schönen Arten sind längst und weitläufiger als die übrigen, viele sind mit interessanten und lehrreichen Bemerkungen versehen, welche sich entweder auf ihre Geschichte oder ihre schwer zu entdeckenden Verwandtschaften beziehen. Der Verfasser hat die Klassifikation Lindley's befolgt, welche die beste aller bis jetzt erfundenen ist; er hat sie sogar hie und da vervollkommnet, indem er manche Rosensorten natürlicher geordnet hat, als der englische Verfasser es that.

Wir bedauern nur, daß Herr Prévost sein beschreibendes Verzeichniß nicht mit einer kurzen Anweisung über die Zucht und Vervielfältigung der Rosen begleitet hat. In deren Ermanglung laden wir die Rosenliebhaber ein, sich eine kleine Abhandlung zu verschaffen, welche betitelt ist: Von der Rosenzucht (De la culture du Rosier), von Herrn Lelieur de Ville-sur-Arce, gedruckt bei P. Didot dem Aeltern, 1811. Wir kennen noch kein Werk über die Rosen, welches in seiner Art so vollendet wäre, wie das des Herrn Lelieur und das des Herrn Prévost.

Verzeichniß der Rosen des Herrn Miellez, Baum- und Blumengärtner zu Esquermez-les-Lille im Nord-Departement, für 1829 auf 1830. (Catalogue des Rosiers cultivés par Mr. Mielles).

Herr Miellez zieht bekanntlich die Rosen mit gutem Erfolge, und ist besonders glücklich in der Gewinnung neuer interessanter Spielarten. Sein Katalog zählt nur? 1037 Rosensorten; man kann aber sicher seyn, daß sie alle vorzüglich schön sind. Eine große Menge derselben hat er selbst aus Samen gezogen.

Digitized by Google

Bemerkungen über die Benennung und Eintheilung der Rosen nebst einem Kataloge der Rosen, welche von Herrn J. P. Vibert in St. Denis im Departement der Seine gezogen werden. 1829. (Bei Madame Huzard, rue de l'Eperon, Nro. 7. in Paris.) (Observations sur la nomenclature et le classement des Roses suivies du catalogue de celles cultivées par M. J. Vibert à St. Denis).

Nach seiner löblichen Gewohnheit hat Herr Vibert seinem Verzeichnisse sehr merkwürdige Betrachtungen vorhergeschickt, über die Geschichte der Rosen, ihre Zucht, ihre Eigenheiten, ihre Vermehrung, über die beim Einpacken und Versenden derselben anzuwendenden Vorsichtsmaßregeln, über die Sorgfalt, welche die Rosenliebhaber für gewisse Sorten gebrauchen müssen, u. s. w.

Dieß Verzeichniß enthält 1226 Rosensorten, welche in 26 Klassen geordnet sind, die wieder in mehrere Unterabtheilungen oder Sectionen zerfallen, um das Studium ihrer Unterscheidungsmerkmale zu erleichtern. Man hätte gewünscht, jede Rosensorte von einer Beschreibung begleitet zu sehen, allein das Streben, seiner Arbeit möglichste Vollkommenheit zu geben, hat den Verfasser bestimmt, erst zu Ende des Jahres 1830 einen beschreibenden Katalog herauszugeben.

Auszug aus dem Verzeichnisse der Rosen-Arten und ihrer Varietäten, welche bei Herrn Laffey, Handelsgärtner in Auteuil (im Seine-Departement) gezogen werden. Extrait du Catalogue des espèces et variétés de Roses cultivées par M. Laffey à Auteuil.

Der Katalog des Herrn Laffey enthält nicht ganz 600 Sorten; gleichwohl weiß man, daß dieser geschickte Kunstgärtner sich alles Neue anschafft, daß er selbst in seinen Rosensaaten sehr glücklich ist, und daß die Rosenliebhaber ihm in der neuen Zeit eine ziemlich große Anzahl schöner neuer Rosensorten zu verdanken haben. Daher kann man sich darauf verlassen, daß Herr Laffey nichts als wahrhaft schöne Rosensorten erzieht, und daß man, im Falle man nicht selbst im Stande wäre, eine Auswahl zu treffen, doch nicht deßhalb fürchten darf, wenn man sich an Herrn Laffey wendet, Rosen zu bekommen, die der Pflege nicht werth wären.

Katalog gefüllter Dahlien, welche in der Garten-Anstalt zu Bar-sur-Aube gezogen werden, für das Jahr 1829, von Madame Victorine G.* (Catalogue des Dahlies à fleurs doubles cultivés dans l'établissement horticultural de Bar-sur-Aube pour l'année 1829 par Mdme. Victorine G.*****

Diejenigen unserer Leser, welche dieß Verzeichniß noch nicht kennen, werden nicht ohne Interesse erfahren, daß aber-

Digitized by Google

mals eine Dame, eine zweite Adanson (Verfasserin mehrerer Werke über Landwirthschaft und Gartenbau), die Feder ergriffen hat, um über die Blumen mit der Einfachheit und dem Zartgefühl zu schreiben, welche nur dem schönen Geschlechte angehören. Der kurze Vorbericht, der zu Anfange des Buchs steht, athmet die Unschuld, Schüchternheit und Feinheit liebenswürdiger Weiblichkeit.

Die Dahlien sind aber nicht die einzige Blumengattung, welche die Musestunden der Madame Victorine G*** anmuthig ausfüllen; auch die Rosen nehmen einen bedeutenden Rang in ihrer Einbildungskraft ein, und vielleicht wäre eine Uebersicht dieser Königinnen der Blumen dem Dahlien-Verzeichnisse vorhergegangen, wenn die Menge der Rosensorten nicht so unendlich bedeutender wäre.

Der Katalog der Dahlien der Dame Victorine G*** enthält nur 113 der schönsten Sorten, weil die übrigen, ihrem feinen Geschmacke nach, nicht werth sind, einsichtsvollen Gartenfreunden angeboten zu werden. Alle diese Dahlien sind in 37 Sectionen oder Gruppen geordnet, nach der Verschiedenheit der Blüthenfarben. Die Preise dieser Dahlien sind zwar nach dem Grade ihrer Schönheit verschieden, im Ganzen aber sehr mäßig. Eine einzige, der Fürst Johann (le Prince Jean), ist zu 10 Franken (4½ Gulden rheinisch) angesetzt, die übrigen aber nur von 1 bis 4 Franken, (27 Kreuzer bis 1 Gulden 48 Kreuzer. Die mittlere Höhe der Stängel und der Durchmesser der Blumen sind genau angegeben, kurze, aber deutliche und methodische Beschreibungen deuten die Unterschiedsmerkmale und Vorzüge jeder Dahlienart an.

Abhandlung von den Dahlien und ihrer Erziehung (Mémoire sur le Dahlia et sur sa culture) von dem Herrn Grafen Lelieur de Ville sur-Arce, Ex-Administrator der Parks und Gärten der Krone.

Wir sind Zeuge, daß der Herr Graf Lelieur nicht aufgehört hat, seit 1806 Dahlien zu erziehen, daß seine Sammlung alles Schöne enthält, was es in diesem Fache gibt, und daß sie nichts in sich faßt, was nicht sehr schön ist, weil sein feiner Geschmack ihn etwas schwierig in der Wahl des Bessern macht.

Herr Lelieur hat also die Dahlien bei ihrer Einführung in Frankreich unternommen, und sie bis jetzt in Ansehung ihrer Behandlung und deren Vervollkommnung verfolgt, so daß es schwerlich einen Schriftsteller geben möchte, welcher seinen Gegenstand besser kennte, als er.

Digitized by Google

Doch iſt dieß noch nicht Alles. Während Herr Lelieur Administrator der Krongärten war, hatte er die herrlichſte Gelegenheit, Verſuche im Großen anzuſtellen und dieſe auf alle Art zu verändern; es gebrach ihm nicht an dem Gedankenreichthum und der geſunden Urtheilskraft, welche die Frucht einer guten Erziehung ſind; die Verbindlichkeit, welche ihm ſein Amt auflegte, die Arbeiten aller ihm untergeordneter Gärtner zergliedern und beurtheilen zu können, machte es ihm möglich, Beobachtungen anzuſtellen, welche den Meiſten unter ihnen entgingen; das Bedürfniß, welches er fühlte, nicht hinter ſeinen Amts-Vorgängern zurück zu bleiben, und ſein entſchiedener Hang für den Anbau von Ziergewächſen, welcher ihn auch in ſeinem Ruheſtande nicht verlaſſen hat, und welcher noch ſeine Muſeſtunden erheitert, — dieß Alles hat ſchon längſt zum Beſten der Gartenbaukunſt treffliche Abhandlungen über die Batate, das Wälſchkorn, den Weinſtock, den Pfirſichbaum und die Roſen erzeugt. In der hier angeführten Abhandlung gibt uns Herr Lelieur das Reſultat ſeiner langen Beobachtungen über die Dahlienzucht, welche er in den Gärten der Krone im Großen anzuſtellen angefangen, und dann im Ruheſtande im Stillen bis zum Jahre 1817 fortgeſetzt hat.

Allen dieſen Erwägungen zufolge war das Garten-Publikum berechtigt, von Herrn Lelieur eine beſſere Abhandlung über die Gattung Dahlie zu fordern, als alle bisher über dieſen Gegenſtand bekannt gewordenen, und das Publikum iſt nicht getäuſcht worden. Die uns vorliegende Schrift übertrifft Alles bisher über dieſes Fach Geſagte weit. Der Verfaſſer nimmt, wie wir ſchon oben ſagten, die Gattung Dahlie von ihrer Einführung in Europa an, folgt ihr in allen ihren Veränderungen, erinnert uns, daß ſie ſich lange geweigert hat, in ſchwerem und naſſem Boden gefüllte Blumen zu erzeugen, während ſie ſolche ſchnell in warmem und leichtem Boden hervorgebracht hat, — wichtige Beobachtungen, welche die noch ſo dunkle Pflanzen-Phyſiologie nun mehr erläutern können, die aber übrigens ſich an eine vor einigen Jahren von achtbaren Schriftſtellern verbreitete Meinung anſchließt, daß nämlich die gefüllten Blumen eine Verminderung des Nahrungsſtoffs der Pflanze andeute, d. h. daß der ganze feſte Stoff einer gefüllten Blume geringer ſey, als der ganze feſte Stoff der Frucht und Samenkörner einer ähnlichen einfach gebliebenen Blume.

Herr Lelieur geht die fünf oder ſechs Werke über die

Digitized by Google

Dahlien, welche dem Seinigen vorangegangen sind, durch, und findet natürlich einige mehr oder minder bedeutende Mängel an ihnen, welche ihm vielleicht nicht als solche erschienen wären, wenn die Verfasser ihre Ideen anders oder weitläufiger entwickelt hätten. — Wie dem aber auch sey, so bleibt immer so viel gewiß, daß wir Herrn Lelieur's Arbeit als die beste und vollständigste betrachten müssen, welche bisher über die Dahlienzucht geliefert worden ist. Wir wollen hier nur einige der neuen oder wenig bekannten Behauptungen anführen, die darin enthalten sind. So z. B. sagt der Verfasser:

1) Daß die aus Samen und Knollen gezogenen Dahlien in leichtem trockenen Boden leichter und eher gefüllt blühen, als im schweren und kalten Erdreiche;

2) Daß man nie blaue Dahlien nach der Theorie des Herrn Prof. de Candolle gewinnen werde;

3) Daß die Naturalisirung oder Akklimatisirung der Pflanzen nichts als eine spekulative Idee sey;

4) Daß man sich von dem Gedanken losmachen müsse, daß die Dahlien-Knollen jemals eine Nahrung für Menschen oder Vieh abgeben könnten;

5) Daß die durch Dahlien-Stecklinge erzeugten Knollen dreimal größer werden, als die, welche man durch Pfropfen auf Knollen (greffe sur tubercule) gewinnt, und daß im letzteren Falle der gepfropfte Knollen viel größer wird, als die des Pfropfreises;

6) Daß von 2 oder mehr Dahlienpflanzen derselben Art, welche von Einem und demselben Stocke durch Theilung der Wurzeln oder durch Sprossen entstanden sind, welche man vom Wurzelstocke abgenommen hat, die Einen beständig gefüllt, die Anderen aber einfach blühen können;

7) Daß ein leichter Boden besser zur Dahlienzucht geeignet sey, als ein schwerer;

8) Daß es vortheilhafter sey, die Dahlienknollen über Winter in der Erde zu lassen, als sonst anderswo;

9) Daß die Knollen der Dahlien weder Satzmehl oder Stärkestoff (fécule), noch Zuckerstoff enthalten;

10) Daß wir jetzt 200 schöne Dahlien besitzen, worunter man 60 sogenannte Kapitalblumen oder ganz vorzügliche (capitales) zählt;

11) Daß die Farbe der Knollen und Stängel keine Vorbedeutung von der Farbe der Blume abgibt;

12) Daß Knollen, welche man in einem Gebäude an der Luft liegen läßt, ohne sie in die Erde zu bringen, 4 Jahre lang nach einander jeden Frühling auswachsen, und selbst zur Blüthe kommen können;

13) Daß man beim Pflanzen ohne Schaden den unteren Theil eines Knollens wegschneiden kann;

14) Daß Knollen, welche in reinen Sand gepflanzt werden, anfangs eben so gut wachsen, als die in gute Erde gelegten, daß aber nachher ihre Vegetation abnimmt, alle Theile der Pflanze kleiner bleiben und die Blüthezeit später erfolgt;

Digitized by Google

15) Daß die Dahlien nicht zu Verzierung der Gewächshäuser dienen können, weil ihre Blumen sich dort aus Mangel an hinreichender frischer Luft nicht öffnen;

16) Daß es gewisse gefülltblühende Dahliensorten gibt, deren erste Blumen immer einfach blühen;

17) Daß andere Sorten auch selbst ihre Farbe ändern;

18) Daß die Sprossen, welche man am Lebensknoten (collet) der Dahlienwurzeln groß werden läßt, ehe man sie abnimmt und verpflanzt, eher blühen, als die, welche man ganz klein absondert;

19) Daß Dahlien, welche in Form eines Doppelspaliers gezogen und angebunden werden, sehr hübsche Windschirme (bris-vents) bilden, um den Sommer über zärtlichen Gewächshauspflanzen halben Schatten zu geben.

20) Daß, wenn ein frühzeitiger Frost die Dahlienstängel tödtet, ehe eine stufenweise zunehmende Kälte ihr Wachsthum aufhält, man sogleich die Dahlienknollen ausheben müsse, aus Furcht, daß die am Lebensknoten sitzenden Augen sich voreilig entwickeln, und so keine mehr für den nächsten Frühling übrig bleiben möchten;

21) Daß erbsengroße Knollen, aus Samen gezogen, dennoch recht gut überwintern, und im folgenden Jahre schöne Pflanzen erzeugen;

22) Daß die Knollen, welche in der Erde überwintern, früher treiben, als die, welche wie gewöhnlich bloß in der Orangerie aufbewahrt werden;

23) Daß die Dahlien-Samen ihre Keimfähigkeit 6 Jahre lang behalten;

24) Daß die zuerst blühenden Sämlinge in der Regel nur einfache Blumen hervorbringen, die gefüllten aber später zur Blüthe kommen.

Dieß sind ungefähr diejenigen Hauptpunkte, in welchen sich das Werk des Herrn Lelieur von denen unterscheidet, welche ihm vorangegangen sind, und auf welche wir die Aufmerksamkeit unserer Leser lenken zu müssen glaubten.

Auszug aus einem Briefe des Herrn Wallner in Genf an den Herausgeber des Almanach du bon jardinier für 1830, Herrn Poiteau, betreffend die Dahlien-Kultur.

Herr Wallner sagt: „Meine Dahlien-Sammlung hat sich im Jahre 1829 sehr vermehrt, und mein neuer Katalog enthält 750 Sorten, die fast alle sehr gefüllt blühen. Das Werk des Herrn Jacquin über die Dahlien-Kultur (s. unten den Artikel Dahlie in der Reihe der Zierpflanzen) ist sehr gut, und meine Kulturmethode ist sehr wenig davon verschieden; im Genfer Klima muß man sie fleißig, wenigstens täglich einmal und den Sommer durch zweimal mit Mistbrühe begießen. In schwerem Boden bleiben die Dahlien kümmerlich, blühen wenig und fast immer nur halbgefüllt. Samen aus Süd-Italien gaben mir verhältnißmäßig mehr

Digitized by Google

starkgefüllte, aber kleinere Blumen. — Ich pflege die Samen einer einzigen Blume besonders in einen Topf zu säen, meine Saaten zu numeriren, und die Mutterpflanzen davon anzugeben. So groß daher auch meine Dahlienpflanzungen sind, so beobachte ich doch darin die genaueste Ordnung. — Ich habe gefunden, daß die Dahlien mit weißer Grundfarbe mir viele purpurne, violette, rosenrothe und wenig weiße lieferten. Die purpurrothen gaben mir rosenfarbige, purpurne, karminrothe, weiße und wenig rothe. Die karmoisinfarbigen, hochrothen und scharlachrothen erzeugten alle mögliche Schattirungen, und eine sehr schön scharlachrothe (No. 236) lieferte mir 39 verschiedene Pflanzen, welche alle sehr gefüllt blühten und worunter eine prächtige weiße war. Ich glaube übrigens, daß die Behandlung der Saat viel Einfluß auf die Füllung der Blumen hat. Doch fehlt es mir noch an sicheren Thatsachen, um eine sichere Methode anzugeben. Wenn neue Erfahrungen meine Versuche bestätigen, so wird man vielleicht im Stande seyn, nach Willkühr eine Menge schöner Dahlien zu gewinnen. Ich habe gefunden, daß die Sorten, welche viel Scheibenblümchen behalten, wenn sie auch am Rande mit Zungenblümchen wohl versehen sind, leicht in halbgefüllte Blumen ausarten. — Manche Pflanzen brachten mir halb so und halb anders gefärbte Blumen. — Eine Dahlie, der Roi des pourpres von Herrn Mauget, trug 2 Stängel, deren einer schöne Purpurblumen brachte, der andere aber auf 2 Zweigen verschiedene Blumen trug. Ein Zweig gab purpurne, der andere weiße Blumen mit schwacher rosenfarbiger Schattirung. Eine andere halbgefüllte Pflanze hat das Eigene, daß jeder Stängel 2 Blumen zugleich an seiner Spitze trägt, deren eine hoch jonquillenfarbig, die andere aber dunkel orangefarbig ist. Ich werde diese Dahlie im nächsten Jahre wieder beobachten. Ein früher Reif zu Anfang Oktobers 1829 hielt das Wachsthum der Dahlien etwas auf, und veränderte die Farbenschattirungen der seitdem aufgeblüheten Blumen auf das Sonderbarste."

Wallner.

Theoretischer und praktischer Kursus über den Schnitt der Obstbäume (Cours théorique et pratique de la taille des arbres fruitiers), von Hrn. Dalbret, Obergärtner der Ackerbauschulen im Pariser Pflanzengarten.

Dieses mit 8 Kupfertafeln bereicherte Werk ist uns zu spät zugekommen, als daß wir eine Zergliederung davon hier schon geben; allein nach dem wohlverdienten guten Rufe,

Digitized by Google

in welchem der Verfasser steht, müssen wir glauben, daß die Gartenfreunde darin einen sicheren Leitfaden für die Erziehung ihrer Obstbäume finden, und daß selbst die erfahrensten praktischen Gärtner es mit Nutzen lesen werden.

Der unterrichtete Gärtner oder historische? und praktische Vorschriften des Gartenbaues von Dr. Ch. Chiolini. Mailand 1828.

Dieß aus 2 Bänden bestehende Werk scheint das Handbuch der italienischen Gärtner und Gartenfreunde zu seyn. Dieß Werk, welches übrigens recht methodisch und deutlich geschrieben ist, bietet uns nichts dar, was wir benutzen könnten, und dieß aus leicht begreiflichen Gründen.

Da Italien mit einem milderen Himmelsstriche als Frankreich und noch mehr als Deutschland begünstigt ist, so bringt dort die Natur fast freiwillig das hervor, was sie uns in unserem rauheren Klima nur bei unendlich vieler Sorgfalt und Mühe zugesteht; die Noth hat uns gezwungen, tausend künstliche Hülfsmittel zu erfinden, um den Mangel der Wärme zu ersetzen, deren die Italiener gar nicht bedürfen. Je weiter man gegen Süden in wärmere Länder vorrückt, desto weniger bedarf es einer gelehrten Gartenkunst, weil die Natur dort immer freigebiger wird. Daher dürfen wir von südlicher wohnenden Völkern nie nützliche Vorschriften des Gartenbaues für unsern Himmelsstrich hoffen. Wir waren schon längst davon überzeugt, und das Buch des Herrn Chiolini ist ein neuer Beweis, daß wir uns nicht getäuscht haben.

Was wir aber nicht wußten, ist, daß die Gesetzgebung in Italien ihre Sorgfalt bis auf die Vorsichtsmaßregeln erstreckt, welche beim Einhägen der Gärten zu beobachten sind, indem sie fordert, daß die Zäune gehörig unterhalten und stark genug seyen, um das Eindringen zu verhüten; sie nöthigt sogar die Stadtbewohner, Gärten in den Städten anzulegen. Diese gesetzgebende Sorgfalt beweiset, daß der Gemeingeist der Italiener dem der Franzosen nicht gleich kommt; denn in Frankreich haben die Gesetze nicht erst nöthig, so etwas zu befehlen, weil die Franzosen von Natur Geschmack an Gartenanlagen haben, und weil ein Haus in der Stadt mit einem Garten mehr Liebhaber findet und daher theurer ist, als ohne einen solchen. — (In Deutschland ist die Liebe zum Gartenbau bekanntlich noch größer, als in Frankreich.)

Digitized by Google

Unterricht über Pflanzen-Geographie (Leçons sur la Géographie des Plantes), von John Barton, aus dem Englischen übersetzt von J. Marchal von Brüssel, erster Band in 8. 84 Seiten, nebst 4 Karten von den Haupt-Welttheilen, auf welchen statt der Städte die Namen der dort wild wachsenden oder allgemein angebauten Pflanzen verzeichnet sind. Brüssel in der königlichen Steindruckerei. Preis 4 Franken, 50 Centimen (2 Gulden rheinisch).

Dieß Werk, welches die Frucht langer und tiefer Forschungen ist, scheint anfangs seinem Titel nach nur Botanikern nützlich seyn zu können; bei Durchlesung desselben aber erfährt man, daß die Regierungen über den Feldbau und mittelbar auch die Handlung darin unendlich lehrreiche Kenntnisse für Volkswohlfahrt schöpfen können, weil sie daraus die Gegenden kennen lernen, wo die nützlichen Gewächse wild wachsen, die Himmelsstriche, welche ihnen zuträglich sind, und die Oertlichkeiten, wo man sie mit Glück anbauen könnte.

Diese Gegenstände, welche auf Staatskunst und Staatsverwaltung Bezug haben, sind zu wichtig, als daß sie von einer so schwachen Feder, als die meinige ist, behandelt werden dürften. Ich begnüge mich hier nur mit der Bemerkung, daß das Buch des Herrn Barton für den Gartenbau noch ersprießlicher als für die Pflanzenkunde seyn kann. Denn was fehlt in der That heut zu Tage den Gärtnern und Gartenliebhabern? Ausgebreitetere Kenntnisse in der natürlichen oder physischen Geographie, von welcher die Geographie der Gewächse nur ein Nebenzweig ist; denn der Standort der Pflanzen ist untergeordnet der Lufttemperatur, der Beschaffenheit des Bodens, der Höhe der Gegend, der Nachbarschaft oder Entfernung der Gewässer und Gebirge, den Winden, dem Zustande der Atmosphäre u. s. w. Alle diese Dinge gehören in's Gebiet der physischen Geographie, und der Gärtner, der sie nicht kennt, tappt nur wie im Finstern, wenn er den ausländischen Gewächsen die erforderliche Temperatur geben will.

Würde der Gärtner die Temperatur der Orte besser kennen, an welcher die fremden Pflanzen wild wachsen, welche er anbauet, so würde er sie sogleich an den gehörigen Platz bringen, während er, wenn es ihm an dieser Kenntniß gebricht, oft erst nach zehn- und zwanzigjährigen Versuchen den rechten Grad der Lufttemperatur auffindet, so daß indessen die Pflanzen litten oder gar zu Grunde gingen. Ich erinnere mich noch mit Beschämung an die Zeit, wo wir die Hortensien (Hydrangea Hortensia Smith) im Treibhause

Digitized by Google

hielten, wir wußten gleichwohl so halb und halb, daß sie aus China oder Japan stammten; aber weder ich noch meine Kollegen wußten, daß China vom 21 — 24 Grade nördlicher Breite (nicht wie das französische Original annimmt, zwischen 40° und 50°) liegt, daß es daher ein mäßig warmes Land seyn muß, in welchem natürlich auch noch die Gebirge kälter seyn müssen, als die Ebenen. In Ansehung der übrigen Weltgegenden waren wir eben so unwissend, und es thut mir Leid, sehen zu müssen, wie die heutigen jungen Gärtner ebenfalls das Studium der physischen Geographie ganz vernachläßigen. Es gibt vielleicht keinen Einzigen, der den Unterschied zwischen der Temperatur von Marseille und Dünkirchen anzugeben wüßte. Ich weiß wohl, daß diese Kenntnisse nicht für diejenigen unentbehrlich sind, welche sich begnügen; einheimische oder schon akklimatisirte Pflanzen anzubauen, aber die, welche Gewächse aus allen Theilen der Erde erziehen, müssen die physische Geographie studiren. Daher empfehle ich ihnen das Buch des Herrn Marchal, sie können sich dadurch für ihren Beruf vervollkommnen und ihren Geist mit nützlichen Kenntnissen ausschmücken.

Pflanzenverzeichniß des königlichen Gartens in Paris u. s. w. (Catalogus plantarum horti regii Parisiensis etc.), von R. Desfontaines, Professor der Botanik im Pariser Pflanzengarten. Dritte Ausgabe. Paris bei J. Chaudé, rue de la Harpe, Nro. 56.

Die Handelsgärtner erwarteten dieses Werk mit der größten Ungeduld, um dadurch eine Autorität zu bekommen, auf welche sie sich bei der Benennung der zu verkaufenden und zu kaufenden Pflanzen berufen könnten. Die Botaniker ihrerseits werden eben so großen Nutzen daraus ziehen. Der gelehrte Verfasser hat darin die Synonymik mehrerer schwer zu bestimmender Pflanzen in Ordnung gebracht, welche vorher sehr verwirrt war, und weil gute Abbildungen die Gewächse besser kennen lehren, als die genauesten Beschreibungen, so führt er bei jeder Art eine oder zwei Abbildungen davon an, nebst den Werken, wo sie zu finden sind.

Preisverzeichniß der Gebrüder Baumann in Bollweiler im Departement Ober-Rhein, (Catalogue des végétaux en tout genre disponibles etc.)

Was wir in der ersten Bearbeitung dieses Gartenbuchs im Jahre 1824 von den Pflanzungen der Gebrüder Baumann Rühmliches gesagt haben, dürfen wir nicht erst hier wiederholen, da sich seitdem nicht nur der Ruf dieses Hauses,

Digitized by Google

so wie seine Handelsgeschäfte immer weiter ausgebreitet, sondern auch die dortigen Sammlungen sich seitdem durch alles Neue und Kostbare fast in's Unendliche vermehrt und vergrößert haben.

Wir begnügen uns, hier nur noch als eine allen Blumenliebhabern gewiß interessante Neuigkeit anzuführen, daß seit dem Jahre 1829 die Gebrüder Baumann zuerst, so viel wir wissen, auf dem festen Lande angefangen haben, eine Sammlung von Kamellien in trefflich gelungenen und sorgfältigst illuminirten Steinzeichnungen nebst einer kurzen Beschreibung in französischer und deutscher Sprache herauszugeben, wovon bis jetzt das erste Heft mit 12 Tafeln im Klein-Folioformat erschienen ist, welcher nicht mehr als 15 Franken (oder 6 fl. 45 kr. rh.) kostet. Die übrigen Hefte oder Lieferungen werden rasch auf einander folgen.

Vermehrung oder Fortpflanzung der Gewächse.

Alle Pflanzen vermehren sich durch ihren Samen. Eine große Menge aber läßt sich auch durch ihre Wurzeln fortpflanzen. Andere vervielfältigen sich durch ihre Stängel, durch ihre Aeste und manche sogar durch ihre Blätter. Die Vermehrung durch Samen erzeugt nicht selten neue Spielarten (varietates), die durch Wurzeln, Stängel und Aeste aber pflanzt immer nur dieselbe Art oder Spielart fort.

Fortpflanzung durch Samen.

Die Samen sind im Allgemeinen das sicherste und beste Mittel, um gesunde, starke und kräftig wachsende Pflanzen zu bekommen. Es gibt nur eine kleine Anzahl Bäume unter der Gattung der Ahorne (Acera), Sperberbäume (Sorbi) und einigen anderen Gattungen, welche durch Pfropfen ein größeres Wachsthum annehmen, als wenn sie aus Samen gezogen werden. Auch kann man sich bloß durch die Aussaat neue Spielarten verschaffen. Jedes Gewächs wird zu einer bestimmten Zeit gesäet, welche unten bei jedem Artikel besonders angegeben werden wird.

Auswahl und Aufbewahrung der Sämereien.

Natürlich kommt sehr viel darauf an, daß man guten und reifen Samen aussäe, wenn die Aussaat gehörig gelingen und aufgehen soll. Den vollkommenen Samen erkennt man leicht am Gewicht, an der Farbe und besonders an seiner Größe. Ist er recht voll, was man erkennt, wenn

Digitized by Google

man ihn mitten entzwei schneidet; hat er weder Wurzelen noch sonstige Merkmale von Verdorbenheit an sich, so ist der Samen keimungsfähig, außer wenn er schon zu alt ist. Die Wasserprobe, wobei die sogenannten tauben Samen oben aufschwimmen, die guten aber untersinken, ist ziemlich sicher; nur darf man sie nicht bei öligen Samen und solchen anwenden, welche aus der Ferne kommen und schlecht eingepackt waren.

Die öligen Samen verlieren ihre Keimkraft, wenn ihr Oel ranzig wird, so wie die mehligen, wenn ihr Mehl hornartig wird und vertrocknet.

Manche Samen verlieren ihre Keimfähigkeit bald nach ihrer Reife, andere erst in Jahresfrist und noch später. Hat man die ihre Keimkraft bald verliereuden Samen weit zu verschicken, so mischt man sie mit Erde oder frischem Sande, und verwahrt sie in blechernen Büchsen oder Glasflaschen hermetisch, d. h. so, daß keine äußere Luft sie vor ihrer Ankunft an Ort und Stelle berühren könne; alsdann streut man die Erde zugleich mit dem Samen aus. Samen, welche sich lange gut erhalten, bewahre man nur an einem weder zu feuchten noch zu warmen Orte vor dem Zutritte der äußeren Luft. Samen in Schoten und anderen trockenen Hüllen lasse man bis zur Aussaat in ihren natürlichen Kapseln. Sämereien mit feuchter, d. h. die Feuchtigkeit lange beharrender Hülle lassen sich am besten in Säcken aufheben.

Bei manchen Gewächsen, wie Melonen, Gurken u. s. w. ziehen erfahrene Gärtner alte Samen den frischen mit Recht darum vor, weil jene von ihrer Keim- oder Treibkraft mehr oder minder verloren haben, und darum schwächere Pflanzen erzeugen, welche also eher die Zeit ihrer Mannbarkeit oder Befruchtungsfähigkeit erreichen, und demnach frühzeitigere, zartere und schmackhaftere Früchte tragen, während der frische Samen meist nur üppige, blätter- und rankenreiche Pflanzen mit wenigen und späten Früchten hervorbringt. — Alten oder sehr langsam keimenden Samen legt man 24 Stunden in bloßes Wasser oder in eine Mischung von $\frac{5}{6}$ Wasser und $\frac{1}{6}$ guten Branntwein, doch nur 12 Stunden lang.

In neueren Zeiten hat man sehr interessante Versuche mit der Elektrizität in Beziehung auf ihre Wirksamkeit auf die Keimungsfähigkeit angestellt, und gefunden, daß die elektrische Kraft nicht nur den Samen zu früherer Keimung reizt, sondern auch altem Samen seine Keimkraft und also

Digitized by Google

auch seine Lebenskraft neu belebt. Es wäre zu wünschen, daß Naturforscher und Gartenfreunde, welche selbst im Besitze einer guten Elektrisirmaschine sind, oder doch Gelegenheit haben, eine solche benutzen zu können, weitere vergleichende Versuche darüber anstellen, und die Resultate derselben bekannt machen möchten.

Zubereitung des Samens zur Aussaat.

Sogenannte nackte (denn eigentlich gibt es gar keine solche) und nicht gar zu kleine Samen, z. B. der Balsamine, Nelken u. s. w. säet man ohne alle Vorbereitung. Behaarte oder mit Haarkronen oder Flügelhäuten versehene Samen aber reibe man vor der Aussaat mit feinem Sand oder Asche ab, damit sie sich nicht zusammenballen, z. B. die Samen der Waldreben (Clematis), der Storchschnäbel (Geranium) u. a. m. Sehr feine Sämereien, wie die der Auriklen, Glockenblumen u. s. w., vermischt man vorher mit trockener, wohlgesiebter Erde. Solche Samen endlich, welche wie die des Blumenrohrs (Canna indica) sehr hart sind und eine feste, pergamentartige Oberhaut haben, schneide oder rasple man an den Seiten, aber ja nicht da, wo man die Keimnarbe bemerkt, etwas an, um das Hervorbrechen des Keims zu erleichtern.

Schichtung der schaligen Samen (stratification des graines crustacées) u. d. m.

Um die Samenkerne des Steinobstes, der Nüsse, Mandeln, Kastanien, Eicheln u. s. w. vor der Winterkälte und der Gefräßigkeit der Mäuse, Hamster u. dgl. zu sichern und zugleich ihre Keimung zu befördern, legt man sie schichtweise in Gefäße zwischen dünne Schichten von Sand oder Erde, 1 bis 2 Zoll dick; man verschließt diese Gefäße, und gräbt sie im Keller auf der Mittagsseite 1 Fuß tief ein. Zu Ende Februars begießt man sie leicht, im Falle die Samen nicht keimen, und im März nimmt man sie heraus und legt sie an Ort und Stelle in die Erde.

Einkalken des Saatgetreides (chaulage).

Obgleich diese Vorbereitung der Saat nicht sowohl den Garten- als den Feldbau angeht, so glauben wir sie doch für diejenigen unserer deutschen Leser erwähnen zu müssen, welche neben dem Gartenbau Feldbau zu treiben oder zu beaufsichtigen hätten, ohne praktische Kenntniß davon zu besitzen, oder welche in Gegenden wohnen, wo der Feldbau noch keinen hohen Grad von Vollkommenheit erreicht hat.

Digitized by Google

Das Einkalken besteht darin, daß man die Saatfrucht in Körben oder Zubern einige Zeit in Kalkwasser einweicht, wobei man etwa 12 Pfund Kalk für 1 Sester (setier, der 12 Scheffel oder Metzen (boisseaux) hält,) Korn rechnet. Dadurch wird die Saat vor Fäulniß (carie), Brand (charbon), Insekten und Vögeln verwahrt.

Säearten.

Die Art des Säens ist verschieden nach Beschaffenheit der Gewächse, der Größe der Samenkörner, und je nachdem man in's freie Feld oder in Gärten mehr oder minder zärtliche Pflanzen säet. Ueberhaupt darf man den allgemeinen Grundsatz nicht vergessen, daß alle Pflanzen mehr Haarwurzeln bilden in einer leichten und lockern Erde, wie die Düngererde der Mistbeete ist, als in einer schweren. Säet man also in der Absicht, die aus dem Samen erwachsenen Pflanzen oder Setzlinge wieder weiter zu verpflanzen, so säe man in eine lockere, fette und feucht gehaltene Erde, damit die Setzlinge recht viel Haarwurzeln bekommen, was ihr Anwachsen sehr erleichtert. Dieß ist weniger nöthig, wenn man Pflanzen an Ort und Stelle aussäet, wo sie stehen bleiben sollen; doch muß alsdann der Boden um so tiefer eingegraben werden, je länger die Wurzeln werden sollen. In allen Fällen aber muß die Erde recht locker gegraben, gut gedüngt und gehörig zusammengesetzt und gemischt seyn, ehe man säet. Den Samen selbst darf man weder zu tief unter die Erde bringen, noch zu flach säen. Für die größten Samen wie Nüsse, Mandeln, reichen 3 Zoll tief hin. Die übrigen Samen dürfen nach Verhältniß ihres geringeren Umfangs viel weniger bedeckt werden. Immer aber drücke man die Erde nach der Saat mit der Hand, mit einem Brete oder mit der Walze, je nachdem der angesäete Raum groß ist, leicht an. Es versteht sich, daß zu dem Ende die Erde trocken seyn muß, um sich nicht anzuhängen. Nach der Saat thut man wohl und bei zärtlichen Gewächsen ist es sogar nöthig, das Gesäete mit Dungerde (terreautage) oder mit klarem Stroh (paillis) oder gehacktem Moos zu überstreuen. Dieß erhält die Erde locker und feucht, hindert sie eine dem Aufgehen des Samens so schädliche Kruste zu bilden, und schützt die jungen Pflänzchen vor Sonnenbrand und Regengüssen gleich vortheilhaft.

Aussaat aus freier Hand oder zerstreute Saat (semis à la volée).

Dieses Ausstreuen des Samens aus freier Hand wird bekanntlich (obgleich weniger vortheilhaft, als die Säemaschi-

Digitized by Google

nen,) bei der Getreidesaat besonders, doch auch in Gärten hie und da angewendet, und um den Samen nachher unter den Boden zu bringen, ebnet man diesen mit der Hand, mit dem Rechen, mit der Egge, je nachdem in Töpfe oder Mistbeete, im Garten oder freien Felde u. s. w. gesäet worden ist. Immer aber gehört viel Uebung dazu, um auf diese Weise gleichförmig zu säen.

Man muß den Samen dicht säen, wenn die Pflanzen, wie z. B. Hanf, Flachs u. dgl. dünn und hoch aufschießen sollen; dünner aber säet man, wenn die Gewächse stark werden oder kräftige Wurzeln bilden sollen, wie bei den Zwiebeln, gelben Rüben, Salat u. s. w. Man zieht alsdann mit der Hand die zu dicht stehenden Pflanzen aus, um den übrigen Luft und Platz zu machen.

Furchensaat (semis en rayon).

Man zieht auf dem vorher gehörig bearbeiteten Lande 1—2 Zoll tiefe Furchen nach der Schnur, säet den Samen hinein, und ebnet die Furchen wieder. So säet man alle Gewächse, die man zweimal behacken oder rühren (biner) muß, oder die man abblattet, d. h. blattweise sammelt, wie Spinat und Sauerampfer. Will man Erbsen, Ackerbohnen (Vicia Faba) u. a. m. so säen, so macht man die Furchen tiefer, bedeckt die Samen dann mit etwas Dünger oder Kompost, oder mit einem Theile der aus den Furchen genommenen Erde. Später häufelt man (butter oder rechausser) die Pflanzen mit der auf beiden Seiten der Furche liegen gebliebenen Erde an, wodurch ihr Wachsthum ungemein befördert wird.

Aussaat in Löcher, Legen und Stecken der Samen (semis en potelots oder pochets).

Man macht nach Verhältniß der Natur des Samens Löcher in einer gewissen Tiefe und Entfernung von einander, in welche man die Samenkörner einzeln oder 3 — 6 zusammenlegt, die man hierauf wieder zuerst mit einem Theile der herausgeworfenen Erde bedeckt, und später mit dem Reste dieser Erde anhäufelt, wenn die Pflanzenstängel eine gewisse Höhe erreicht haben. So steckt man Erbsen, Bohnen, Erdäpfel u. s. w. — Neuerlich hat man für das Legen der Erbsen und Bohnen ein sehr einfaches Werkzeug erfunden, welches aus einer tellerförmigen hölzernen Scheibe besteht, in deren Mitte ein gewöhnlicher Stiel angebracht ist, auf der entgegengesetzten Seite aber sind in gleicher Weite 5 bis

Digitized by Google

6 Pflöcke von 1 bis 2 Zoll Länge befestigt, womit man auf den vorher umgegrabenen Beeten in sehr regelmäßigen Entfernungen und sehr schnell die nöthigen Löcher zur Aufnahme der Erbsen und Bohnen machen kann.

Aussaat auf Pflanzenbeete oder in die Baumschule (semis en pépinière).

Diese Säeart, gewöhnlicher auch Pflanzen, Legen oder Stecken genannt, besteht darin, daß man die Samenkerne oder Steine einzeln in gleicher Entfernung von einander nach Verhältniß der Größe der Pflanzen, nach der Leichtigkeit, sie zu behacken, und nach Maßgabe der Zeit ihrer Aushebung in die Erde legt. Auf diese Weise säet man im Herbste in ein gehörig bearbeitetes und mit Dungerde bestreutes Land die Steine des Steinobstes, die Kerne des Kernobstes, die Nüsse, Kastanien u. s. w.; für den Winter bedeckt man die Saat mit Stroh, Laub u. dgl. und nimmt diese Decke weg, wenn keine Fröste mehr im Frühlinge zu fürchten sind. Alle diese Samen werden 2 Zoll tief gelegt, die des Kernobstes ausgenommen, welche nur 1 Zoll hoch mit Erde bedeckt werden dürfen. Diese Herbstsaat ist den Frühlingssaat vorzuziehen, für welche die Kerne und Steine erst, wie oben gesagt worden ist, in Sand oder Erde geschichtet werden müssen, was nur dann unentbehrlich ist, wenn man Mäusefraß oder 10—12° Kälte zu fürchten hat.

Aussaat in Näpfe oder flache Geschirre (terrines), Töpfe (pots) und Körbe (paniers).

Samen von zärtlichen Gewächsen, deren Standort oft verändert werden muß, bald um sie vor Nässe oder Frost zu schützen, bald um ihnen mehr Licht zu geben, oder solche, welche den Angriffen der Maulwürfe, Werren und Maulwurfsgrillen, Engerlinge oder Maikäferlarven ausgesetzt sind, säet man mit ähnlicher Vorsicht, wie ins freie Land, in Näpfe, so z. B. Aurikeln, Nelken.

Einzeln in kleine Töpfe aber säet man solche Samen, welche sich nicht gut ohne Erdballen oder mit nackten Wurzeln versetzen lassen, wie die Melonen. Um das Ablaufen des Wassers zu erleichtern, belegt man den Boden der Näpfe und Töpfe mit einer etwas dicken Schicht groben Kieses, (was überhaupt bei allen Topfgewächsen nicht oft genug zu empfehlen ist.)

Sehr feine Samen endlich solcher Gewächse, welche zwar die Feuchtigkeit lieben, aber zumal in ihrer Jugend

Digitized by Google

das Begießen von oben schonen, wie die Heiden (Ericae), Azaleen, Kalmien, Alpenrosen (Rhododendra) u. dgl., säet man entweder ebenfalls in Näpfe und Töpfe, oder noch besser in Körbe, welche man bis zu ¼ ihrer Höhe in ein größeres Gefäß voll Wasser einsenkt. Auf diese Weise befruchtet das Wasser die Erde von unten und von der Seite so, daß das jenen feinen Sämereien schädliche Begießen unnöthig wird. Dieß, so wie der Regen, würde die Erdoberfläche zusammenschlagen und so das Keimen der feinen Samen ganz hindern, oder diese doch so zusammen schwemmen, daß sie sehr ungleich aufgehen würden.

Aussaat in's Mistbeet (semis sur couche).

Ebenso wie in's freie Land säet man alle Samen, deren Aufgehen man beschleunigen will, oder die zu zärtlich sind, um in's freie Land gesäet zu werden, entweder auf ein offenes Mistbeet ohne Glasbedeckung, oder unter Glasglocken oder in Mistbeetkasten mit Fenstern. (S. unten die Artikel Mistbeet, Glaskasten, Gewächshaus u. s. w.)

Pflanzenvermehrung durch Zwiebelbrut, Knollen, Wurzelsprossen, Wurzelstücke und Zertheilung der Wurzelstöcke.

Brutzwiebeln (caïeux, bulbilles).

Die Zwiebeln (bulbi) erzeugen kleine Zwiebelchen (pullities), welche, wenn sie hinlänglich ausgebildet sind, von der Mutterzwiebel abgenommen und verpflanzt werden, um so die Art des Zwiebelgewächses zu vervielfältigen. Man darf sie nicht eher abnehmen, als bis sie vollkommen reif sind, was erst dann der Fall ist, wenn die Pflanze über der Erde völlig vertrocknet. Von der eigentlichen Zwiebelbrut, welche sich unten an der Zwiebel in der Erde bildet, sind die kleinen fleischigen Körperchen oder Zwiebelchen (soboles), welche sich an manchen Zwiebelgewächsen in den Blattachseln, (z. B. an der zwiebeltragenden Lilie, Lilium bulbiferum) oder an den Blüthenköpfen (wie an der ägyptischen Zwiebel) entwickeln, eigentlich nur dem Standorte nach verschieden. Denn auch sie dienen zur Fortpflanzung, wenn sie reif zum Abfallen sind. Man behandelt sie daher auch ganz ebenso, wie die Zwiebelbrut.

Knöllchen (tubercules, tubera, tubercula).

Gewisse Gewächse verwandeln ihre Wurzeln ganz oder zum Theil in Knöllchen (tubercula) von verschiedener Größe,

Digitized by Google

in welche sich die Lebenskraft der Pflanze zusammenzieht, wenn die äußere Vegetation aufhört. Sondert man diese Knöllchen ab und bringt sie wieder in die Erde, so bekommt man neue Pflanzen derselben Art. Dergleichen sind die Wurzeln der Batatenwinde (Convolvulus Batatas). Das Studium des Pflanzenbaues oder die Pflanzenphysiologie lehrt uns, daß die Erdäpfel (Solanum tuberosum), die sogenannten Erdbirnen oder Knollen der knolligen Sonnenblume (Helianthus tuberosus), der Schwertlilien (Irides) und einige andre Knollenarten eigentlich wahre unterirdische Stängel sind, welche eben so wie die über der Erde mit Augen oder Trieben (bourgeons) versehen sind. In der That wird ein Erdapfel, wenn man ihn pflanzt, nicht größer und treibt auch keine Wurzeln, aber seine Augen entwickeln sich in Stängel, welche wirkliche Wurzeln treiben und kleine unterirdische mit Schuppen statt der Blätter versehene Aestchen, welche an ihren Spitzen oder sonst der Länge nach an einigen ihrer Theile anschwellen und so neue Erdäpfel bilden. Sind die Knöllchen groß und an ihrer Oberfläche mit Augen versehen, so kann man sie (ebenso wie die Erdäpfel) in eben so viel Stücke zerschneiden, als Augen da sind; jedes Stück wird dann eine neue Pflanze erzeugen.

Wurzelsprossen (oeilletons, rejetons, turiones s. surculi De Cand.).

Nicht zu verwechseln mit Wurzelausläufern (stolones). Dieß sind bewurzelte Schößlinge, welche aus dem Lebensknoten oder den Wurzeln der Mutterpflanze hervorkommen und welche mann abnimmt und pflanzt, mit Beobachtung der jeder Art eigenen Vorsichtsmaßregeln.

Wurzeln und Wurzelstücke.

Man entblößt eine Wurzel von der Erde und setzt ihr Ende der freien Luft aus. Dort bilden sich bald Augen, welche sich entwickeln und neue Pflanzen liefern. Sind diese stark genug, so schneidet man die Wurzel ab und hebt sie aus, um sie weiter zu verpflanzen. Bei manchen Pflanzen lassen sich auch die Wurzeln in Stücke schneiden, welche man so pflanzt, daß ihr Ende der freien Luft genießt und bald bilden sich so ebenfalls neue Pflanzen.

Zertheilung der Wurzelstöcke (éclat oder séparation des racines).

Die Pflanzen mit ausdauernden Wurzeln (z. B. die

Digitized by Google

Aſtern u. a. m.) treiben dichte Büſchel von Keimen oder Wurzelſproſſen, welche man in eben ſo viele kleine Büſchel durch Zerreißen mit der Hand oder durch Zerſchneiden mit dem Spaten oder jedem andern ſchneidenden Werkzeuge zertheilt. —

Vermehrung der Pflanzen durch die Stängel.

Wurzelausläufer, Kriechranken, Peitſchenranken (stolones, sarmenta, flagella, traces, coulans).

Manche Pflanzen, wie z. B. die Erdbeere (Fragaria vesca) bilden Fäden, welche an jedem Knoten Augen und Wurzeln bilden und ſo auf der Erde hinlaufen. Dieſe bewurzelten Augen erzeugen, wenn ſie abgenommen und verpflanzt werden, eben ſo viel neue Pflanzen.

Ableger (marcottes), Einleger, Senker oder Fächſer (S. die Figuren am Ende des 1ſten Bandes).

Eine Pflanze ſenken, ab- oder einlegen (marcotter), heißt einen oder mehrere ihrer Aeſte zwingen, Wurzeln zu bilden, während ſie ſelbſt noch mit der Mutterpflanze zuſammenhängen.

Einfacher Ableger oder Senker (marcotte simple).

Er beſteht darin, daß man einen Zweig 3 Zoll tief, mehr oder minder, mittelſt eines Häkchens von Holz in die Erde befeſtigt und ihn dann wieder mit Erde bedeckt. Den eingegrabenen Theil entblättert man zuerſt ſorgfältig und den außer der Erde bleibenden richtet man aufwärts, doch ohne ihn zu zerbrechen. Dieſe Art des Senkers nennen die Franzoſen provin oder enarchet. Statt aber den Aſt über der Erde abzuſchneiden, kann man ihn, wenn er lang genug iſt, von Neuem ein-, zwei- und mehrmals einlegen, wo er alsdann in Frankreich marcotte en serpenteaux oder arceaux heißt.

Ableger durch Unterbindung (marcotte par strangulation).

Er wird ebenſo wie der vorige gemacht, nur mit dem Unterſchiede, daß man den Theil des Aſtes, welcher in die Erde zu liegen kommen ſoll, nahe bei und unter einem Auge oder Knoten vermittelſt eines Eiſen- oder Meſſingdrahtes oder bloßen Zwirnfadens ſo unterbindet, daß die Rinde deſſelben zwar zuſammengeſchnürt, aber nicht durchſchnitten wird. Durch dieſes Unterbinden entwickelt ſich ein Wulſt (bourrelet), aus welchem ſpäter neue Wurzeln hervortreiben.

Digitized by Google

Ableger durch Verdrehung (marcotte par torsion).

An rankenden Pflanzen, deren Rinde sehr dünn ist, verdreht man den Ast da, wo er Wurzeln bilden soll, statt ihn zu unterbinden, wodurch die Rinde sonst leicht durchschnitten werden könnte.

Ableger durch den Ringelschnitt (marcotte par circoncision).

Aehnlich dem durch Unterbindung, ausgenommen, daß man, statt einen Verband anzulegen, unter einem Auge einen Rindenring ablöset und wegnimmt.

Ableger durch Einschnitt (marcotte par incision).

Dieser unterscheidet sich von den vorigen durch eine einzige Verrichtung, welche man aber auf verschiedene Art vornehmen kann.

1) **Der Einschnitt mit einfachem Spalt** (incision en fente simple).

Er besteht darin, daß man den Ast in der Mitte mit einem schneidenden und spitzigen Werkzeuge spaltet und in den Spalt irgend einen fremden Körper, z. B. ein kleines Steinchen, einschiebt, um den Spalt offen zu erhalten.

2) **Der Einschnitt mit einem Haken oder Kniestück** (incision à talon).

Man macht erst einen wagerechten Einschnitt bis zur Mitte des Astdurchschnittes, wendet hierauf die Schneide des Messers um und spaltet damit den Ast in 2 Stücke, 8 — 10 Linien aufwärts, ohne jedoch etwas abzuschneiden. Man beugt das Kniestück seitwärts ab, so daß es fast senkrecht zu stehen kommt, wenn man den Ast aufrichtet, um seine Spitze über die Erde hervorragen zu lassen. Auf diese Weise werden die Nelken gesenkt.

3) **Der verwickelte oder zusammengesetzte Einschnitt** (incision compliquée).

Dieser wird bei den am schwersten zu vermehrenden Bäumen angewendet. Man schneidet den Ast wagerecht bis zur Hälfte oder ⅔ seiner Dicke ein, alsdann macht man auf diesem Einschnitte 2 bis 3 senkrechte Spalten nach oben, steckt, um sie offen zu erhalten, kleine harte Körner dazwischen und legt ein Stück nassen Badeschwamms darauf.

Ableger durch den Ab- oder Ausschnitt (marcotte par amputation).

Man macht diesen ebenso wie den Ableger durch Ein-

Digitized by Google

schnitt mit einem Kniestück, nimmt aber das eingeschnittene Stück ganz weg. Die Ableger durch Ringelschnitt, Einschnitt und Ab- oder Ausschnitt lassen sich nicht für solche Bäume anwenden, welche eine dünne Rinde haben.

Ableger durch Kappen (marcotte par cépée).

Man hauet einen Baum oder Strauch hart an der Erde ab, was man auch kappen nennt, und man bedeckt den Wurzelstock (la souche) mit Erde; dieser treibt dann mehrere Wurzelsprossen, welche man abnimmt, wenn sie angewurzelt sind.

Diese verschiednen Arten von Ablegern lassen sich nicht immer im freien Lande oder in demselben Erdreich machen, worin die Mutterpflanze steht, weil oft die Aeste zu hoch stehen, um niedergelegt werden zu können, oder weil die Pflanzen in Töpfen stehen, welche zu klein sind, als daß man darin das Einlegen der Aeste vornehmen könnte, oder endlich weil die Verpflanzung des Ablegers nach seinem Anwachsen ihn dem Tode aussetzen könnte. Darum legt man sie im freien Lande in einen Korb oder Topf ein, dessen eine Seite einen tiefen Ausschnitt hat, um den Ast hindurch gehen zu lassen, wenn das nicht durch das Loch im Boden des Topfs leicht geschehen könnte, welches man zu dem Ende erweitert.

Für diejenigen Ableger, welche man nicht niederlegen kann, entweder wegen ihrer Zerbrechlichkeit oder wegen der Höhe ihres Standpunkts, bedient man sich solcher Töpfe, welche aus 2 Stücken bestehen, oder der Bleidüten, oder einer Art Trichter von Eisenblech, der sich mittelst eines Scharniers oder Gewindes öffnen läßt, oder endlich der Glasgefäße, welche aus 4 — 6 oben breitern Stücken durch Fensterblei verbunden sind, wodurch man in den Stand gesetzt wird, zu sehen, ob und wenn die Ableger Wurzeln getrieben haben, wobei man aber die Vorsicht gebrauchen muß, das Glas von außen zu verhüllen, damit die Sonne nicht schädlich auf die jungen Wurzeln wirke. Ist endlich das Anwurzeln leicht und schnell von Statten gehend, wie bei den Nelken, so kann man bloß Düten von starkem Zuckerpapier machen, welches man mit 2 Stecknadeln zusammenhält. Alle diese verschiedenartigen Gefäße aber lassen sich an Stäbe oder Gestelle in beliebiger Höhe mit Draht befestigen. Ist der Ast gehörig zum Ablegen zubereitet, so bringt man ihn in das dazu bestimmte Gefäß, welches man mit Erde anfüllt,

Digitized by Google

die man wieder mit Moos bedeckt, das man beständig feucht hält.

(Die weitläufigere Beschreibung des in den großen Pflanzungen der Gebrüder Baumann in Bollweiler im Departement Ober-Rhein üblichen Verfahrens, welche wir in der Ausgabe dieses Gartenbuchs für 1824 gegeben haben, verweisen wir zu der Erklärung der Abbildungen am Ende der ersten Abtheilung dieser neuen Ausgabe. Anm. d. Uebersetzers.)

Man nimmt die Ableger übrigens nicht eher von ihren Mutterpflanzen ab, als bis sie recht angewurzelt sind. Bei theuern Bäumen und Sträuchen oder solchen, welche schwer anwachsen, nimmt man die Ableger nach und nach ab, indem man zuerst einen Einschnitt macht bis auf $\frac{1}{3}$ ihres Durchmessers, 8 Tage darauf erweitert man den Einschnitt bis zur Hälfte, dann bis auf $\frac{3}{4}$ ihrer Dicke, und endlich löset man sie ganz ab.

Stecklinge (boutures).

Diese Vermehrungsart hat seit dem Anfange dieses Jahrhunderts so große Fortschritte gemacht und ist im Gartenbau so wichtig geworden, daß wir hier etwas weitläufiger, als es früher geschah, davon sprechen müssen.

Ein Steckling oder Stopfer ist ein von einer Pflanze ganz getrennter Ast, welchen man in der Absicht pflanzt, um ihn anwurzeln zu lassen und so ein der Mutterpflanze ähnliches Gewächs daraus zu ziehen. Manche solche Stecklinge, wie die der Weiden, des Flieders, mancher Pappelarten u. s. w. schlagen fast ohne alle Pflege an; die Mehrzahl aber fordert anhaltende Sorgfalt und die Anwendung verschiedner hier zu beschreibender Vorkehrungen. Gleichwohl gibt es noch immer einige Gewächse, welche sich bis jetzt noch auf keine Weise durch Stecklinge fortpflanzen ließen. Die unentbehrlichste Bedingung für das Gedeihen der Stecklinge ist, daß man ihnen eine ihrer Natur zuträgliche Temperatur und Feuchtigkeit gibt. Die Pflanzen, welche viel Zellengewebe besitzen, schlagen leichter durch Stecklinge an, als die, welche ein hartes und trocknes Holz haben; eine wärmere als die gewöhnliche Temperatur ist ihnen günstig; aber man muß sie hindern auszudünsten und zugleich die Ausdünstung der Feuchtigkeit der Erde verhüten, worin die Stecklinge stehen; endlich muß man sich soviel als möglich bemühen, daß sie immer einer gleichen Temperatur und Feuchtigkeit genießen.

Digitized by Google

Erste Abtheilung.

Gewächse des freien Landes, welche ihr Laub über Winter verlieren und wovon die Stecklinge an der freien Luft gezogen werden.

Pfahlsetzling (bouture en plançon).

Gebräuchlich bei der Vermehrung der das Wasser liebenden Bäume, welche sehr leicht Wurzeln schlagen, wie die Weiden und mehrere Pappelarten; man nimmt einen 12 — 15 Fuß langen Ast eines solchen Baums, putzt ihn aus (émonder), d. h. befreit ihn von allen unnützen Nebenzweigen u. s. w., läßt ihm aber seinen Gipfel, spitzt ihn nach unten etwas zu, um ihn dann nach der gewöhnlichen Sitte in ein Loch zu stoßen, welches man vorher mit einem Pfahle in die Erde gemacht hat; besser aber thäte man, zuvor ein weiteres Loch zu machen und dieß, wenn der Setzling an Ort und Stelle wäre, wieder mit Erde anzufüllen, die man ringsum fest tritt, um dem Setzling eine festere Stellung zu geben. Ist er aber der Gefahr ausgesetzt, von Winden erschüttert zu werden, so gibt man ihm sogleich eine Stütze.

Einfacher Steckling (bouture simple).

Er dient zur Vermehrung fast aller zur Verzierung der Landschaftsgärten geeigneten Sträuche und mehrerer großen Bäume. Im Februar schneidet man Aeste vom vorigen Jahrestriebe ab, welche recht zeitiges Holz gebildet haben (bien aoûtées); man theilt sie in 4 — 8 Z. lange Stücke, je nachdem die Art ist, und zwar so, daß der untere Schnitt unmittelbar unter einem Knoten sey und daß jeder Setzling 4 bis 6 Augen habe; man bindet die Stecklinge jeder Art in kleine Büschel und gräbt sie bis zum vierten Theil ihrer Länge in feuchten Sand an einem vor starken Winden und Frösten geschützten Orte ein. Im Anfange Aprils pflanzt man sie mit dem Pflanzholze, wobei man 2 — 3 Augen über der Erde läßt, auf ein abschüssiges gegen Morgen oder Mitternacht gelegenes Mauerbeet, welches vorher recht gut gegraben und schon mit Stroh bestreut worden ist, und welches man unmittelbar nach der Pflanzung mit Stroh bestreuen muß. Sobald Trockenheit und heißes Wetter eintritt, begießt man sie fleißig.

Digitized by Google

Steckling mit einem Unterbindungswulst (bouture avec bourrelet ou par incision, ou par étranglement).

Hat man bemerkt, daß eine Art nicht durch das vorhergehende Mittel anschlägt, so wendet man im Junius den Ringelschnitt unmittelbar unter einem Knoten bei allen den Aesten an, welche man im folgenden Jahre zu Stecklingen benutzen will, oder man unterbindet sie mit einem Eisendraht, um einen warzigen Wulst hervorzulocken. Vor Winter schneidet man den Ast um einige Zoll tiefer, d. h. unter dem Wulst ab, um diesen in der Erde zu erweichen. Im Frühlinge nimmt man alles weg, was unter dem Wulst befindlich ist, man verkürzt den Ast auf 4 — 6 Augen und pflanzt ihn endlich, wie oben gelehrt worden ist.

Haken-Steckling? (bouture à talon).

Dieser wird von einem Zweige gemacht, den man von seinem Mutterstocke losreißt, indem man ihn von oben nach unten zieht, so daß er das Stück des Stammes oder Astes mit sich nimmt, wo er eingefügt war (emputement); da diese Einfügungsstelle viel Zellengewebe enthält, so vertritt dieß die Stelle des Wulstes und begünstigt die Entwicklung der Wurzeln. Da diese Art, die Stecklinge abzureißen, den Mutterpflanzen schaden kann, so darf sie nur mit Vorsicht angewendet werden.

Steckling mit 2jährigem Holze. Setzreis. Schnittling (bouture à bois de 2 ans oder crossette).

Manche Gewächse treiben lieber Wurzeln am vorjährigen Holze als am neuen, so z. B. der Weinstock, die Johannisbeere, mehrere Rosen und viele andre; da alsdann die Stecklinge dieser Pflanzenarten 1 — 3 Fuß lang seyn können, so darf man sie nicht senkrecht pflanzen, um so mehr, da diese Stellung ohnehin nicht die günstigste für das Anschlagen der Stecklinge ist. Hat man sie gehörig zubereitet und auf gute Augen zugeschnitten, so legt man sie in 4 — 5 Zoll tiefe Furchen nieder in gute Erde, welche mit Dungerde oder Heidenerde vermischt ist und zwar so, daß nur 2 bis 3 Augen am obern Ende aus der Erde hervorragen. Die Heideerde ist der Bildung von Haarwurzeln außerordentlich günstig. Sehr wichtig ist es, die Stecklinge vor austrocknenden Winden und Sonnenbrand zu verwahren. Macht man deren nur wenige, so könnte man sie mit einem Mistbeetfenster bedecken; außerdem muß man sie mit einer tüch-

Digitized by Google

tigen Streu von Stroh verwahren. Der Boden muß immer feucht, aber weder kalt, noch Fäulniß erzeugend seyn.

Andere Arten von Stecklingen dieser Abtheilung sind noch:

Zwei-Einleger (bouture en rameau). Ein junger veräftelter Zweig, der seiner ganzen Länge nach in die Erde eingegraben wird, und dessen dickes Ende nur etwa 2 Zoll hoch aus der Erde hervorstehen muß. Diese Art paßt für die Vermehrung gewisser Bäume und Sträucher, die, wie der Granatbaum, die Stachel- und Johannisbeere u. s. w., ihre Blätter verlieren. Man pflanzt sie im Frühlinge in Dammerde in einer warmen Lage, oder bei Orangeriegewächsen in ein versenktes Mistbeet (couche sourde).

Ast-Einleger (bouture en ramée).

Ein großer Ast mit allen seinen Zweigen, der sich dazu eignet, Baumschulen, z. B. für Olivenbäume (in südlichen Ländern) zu bilden, steile Flußufer einzufassen und morastiges Land zu befestigen und zu erhöhen. Tauglich sind für diesen Zweck Weiden, Pappeln, Tamarinden, wilde Oelbäume, Erlen u. s. w. Man legt sie wagerecht zu Ende des Winters 4 — 5 Zoll tief, so daß die Zweispitzen 3 — 4 Z. weit hervorragen.

Faschinensteckling (bouture en fascine).

Zweige vom letzten und vorletzten Triebe, die in 2 F. lange Bündel zusammengebunden und in sich selbst zusammengebogen werden. Man gebraucht sie zur Befestigung steiler Flußufer, die in Gefahr sind, vom Wasser weggerissen zu werden. Man gräbt diese Faschinen so ein, daß nur das dicke Ende 4 Z. weit vorragt, und befestigt sie mit quer durchgeschlagenen starken Pfählen. So pflanzt man die verschiednen Weidenarten an Bächen und Flüssen.

Zweite Abtheilung.

Gewächse des freien Landes, welche immergrünes Laub haben.

Stecklinge von immergrünen Bäumen (boutures d'arbres verts).

Gewöhnlich schlagen die Stecklinge der immergrünen Bäume an der freien Luft nur unvollkommen an, wahrschein-

Digitized by Google

lich deswegen, weil diese Stecklinge mit Blättern versehen sind, also mehr ausdünsten, als sie einsaugen können, und daher meist eher vertrocknen, als sie Wurzeln fassen konnten. Besser würden solche Stecklinge unter Glocken oder Mistbeetfenstern gelingen, wo man die Ausdünstung, die Wärme und Feuchtigkeit nach Belieben wirken lassen kann. Ueberhaupt aber müssen alle Bäume und Sträuche des freien Landes, sie mögen nun ihr Laub verlieren oder behalten, wenn ihre Stecklinge an der freien Luft nicht anschlagen, ebenso aus Stecklingen gezogen werden, wie die Treibhauspflanzen, von denen wir gleich reden werden.

Dritte Abtheilung.

Gewächse der Orangerie, des lauen und des warmen oder Treibhauses.

Stecklinge unter Glasglocken.

In dieser Abtheilung hat die Gartenkunst die meisten Fortschritte gemacht, auch sind gerade da die besten Einsichten und die sorgfältigste Pflege von Seiten des Gärtners unentbehrlich. Die Stecklinge der Orangerie- und Lau-Haus-Pflanzen, welche die Feuchtigkeit scheuen, werden in reine, wohlgesiebte Heide-Erde gepflanzt; die, welche weniger empfindlich gegen Nässe sind, steckt man in eine Mischung von ¾ Heide-Erde und ¼ Normal- oder gute Gartenerde. Obgleich diese Stecklinge in jeder Jahreszeit gelingen können, so sind gleichwohl die Monate Mai und Junius die günstigsten für das Anschlagen der meisten Stecklinge unter Glasglocken. Man kann sie in Gefäßen, welche die Größe eines Trinkglases haben, ebenso gut erziehen, als in Näpfen (terrines) von 10 Zoll im Durchmesser. Doch ist es gut, wenn diese Gefäße, von welcher Art sie auch seyen, nicht über 4 — 5 Zoll Tiefe haben, um ein etwaiges Uebermaß von stehen bleibender Feuchtigkeit zu vermeiden.

Man legt auf den Boden des Topfes oder Napfes eine einen guten Zoll dicke Schicht von grobem Kiessand, füllt das Gefäß vollends mit der für die hineinzusetzende Pflanzenart geeigneten Erde an, und drückt sie gehörig fest. Hierauf schneidet man die Stecklinge unmittelbar unter einem Knoten glatt ab, in einer mit ihrer Stärke verhältnißmäßigen Länge, und läßt ihnen so viel als möglich

Digitized by Google

ihre Spitze; man darf in jedes Gefäß nur Eine Art stecken, und zwar so, daß zwischen dem Rande des Gefäßes und den Stecklingen einiger Zwischenraum bleibt. Nachdem man die Blätter am untern Theile des Stecklings, welcher in die Erde zu stehen kommt, ganz weggenommen hat, macht man in der Mitte des Gefäßes mit einem ungespitzten Stocke ein kleines Loch, steckt einen Steckling hinein und drückt die Erde ringsum mit dem Stocke und den Fingern recht an; alsdann pflanzt man um diesen ersten Steckling noch andre auf dieselbe Weise, in einer Entfernung von 1 bis 3 Zoll, je nachdem die Stecklinge dick und ihre Blätter groß sind. Ist der Napf mit Stecklingen besetzt, bis etwa 1 Zoll weit von seinem Rande, begießt man ihn derb mit einer fein durchlöcherten Brause und stellt die Näpfe oder Töpfe an einen Ort, wo weder die Sonne hin scheint, noch heftige Winde wehen; ist das überflüssige Wasser abgetrocknet, so gräbt man sie in ein Mistbeet ein, das 15 — 18° Wärme hat; man stürzt über jeden Napf eine Glocke und bedeckt alle zusammen mit einem Mistbeetfenster. Kann man sein Mistbeet in einer nicht sehr hohen und nicht sehr luftigen Basche oder Glaskasten anlegen; so werden die Stecklinge noch besser gedeihen; man beschattet das Mistbeet, so oft die Sonne scheint, und gibt ihnen erst dann ein wenig Luft, wenn man glaubt, daß die Stecklinge schon einige Wurzeln gebildet haben. Selten bedürfen sie Wasser, ehe sie angewurzelt sind; sollten sie dessen dennoch nöthig haben, so besprengt man die Glocke, ohne sie aufzuheben; das Wasser wird die Erde erreichen zwischen derselben und dem Rande des Napfes, und dadurch wird der ganze Napf hinlänglich befeuchtet werden. Zeigt sich hingegen die Feuchtigkeit in großen Tropfen an der innern Wand der Glocke, so hebt man sie ab, um sie abzutrocknen, und sieht zugleich nach, ob nicht etwa Schimmel an den Stecklingen sitzt, um sie davon zu reinigen, ehe man sie wieder zudeckt. Uebrigens untersuche man diese Stecklinge täglich lieber 2 Mal als nur 1 Mal.

Die Erfahrung lehrt, daß es Pflanzenarten gibt, die das weiße Glas dem gemeinen vorziehen; es gibt auch deren, welche schwer anwurzeln, an diesen muß man den Ringelschnitt ein Jahr vorher vornehmen, ehe man die Stecklinge pflanzt, wie wir das für die Gewächse des freien Landes empfohlen haben. Es ist vortheilhaft, daß über den Stecklingen oben in der Glocke wenig leerer Raum bleibe,

Digitized by Google

daher muß man, wenn die Stecklinge kurz sind, flachgewölbte Glocken haben. Die kleinblättrigen Pflanzen mit trocknem Holze, wie die Heiden, schlagen gut an im reinen, weißen Sande, nur muß man die Stecklinge, sobald sie angewurzelt sind, in Heide-Erde verpflanzen. Wenn die Stecklinge lange Zeit brauchen, um einzuwurzeln, so bedeckt sich die Erde mit Schimmel und Moos, welche man dann genöthigt ist wegzunehmen, und zwar nicht ohne Gefahr für die Pflanzen. Diesem Uebelstand beugt man dadurch vor, daß man die Erde zwei Linien hoch mit weißem Sande bedeckt, wenn die Stopfer gesteckt sind.

Die Stecklinge der Treibhauspflanzen werden auf dieselbe Art in reine oder gemischte Heide-Erde gepflanzt; nur senkt man die Töpfe oder Näpfe in ein Lohbeet von 20 bis 30° Wärme, welches in einer in die Erde vertieften Basche angelegt, etwas feucht und ohne Luftzug ist, und wo man nur ein sanftes Licht eindringen läßt. Man hat die Erfahrung gemacht, daß solche Stecklinge besser in engen Töpfen anschlagen, welche mit walzenförmigen, etwas undurchsichtigen Gläsern bedeckt sind, als in weiten Näpfen, welche mit Glocken oder umgestürzten Trichtern von weißem Glase bedeckt werden, deren Oeffnung man mit einem Korkstöpsel verstopft.

Wenn die Stecklinge von Bäumen des freien Landes nicht an der freien Luft gedeihen wollen, so wendet man zuerst den Ringelschnitt bei ihnen an, um einen Wulst zu erzeugen; hierauf behandelt man sie wie die Stecklinge der Treibhauspflanzen; wenn sie aber angeschlagen haben, muß man sie nach und nach wieder dem Lichte und der freien Luft aussetzen, jedoch mit großer Vorsicht.

Zusätze zu dem Abschnitte von den Stecklingen aus den Annalen des königl. Garteninstituts zu Fromont bei Paris ausgezogen.

Die Töpfe und Näpfe für die Stecklinge dürfen nur 4 Zoll Tiefe haben, wenn sie zur Versenkung ins Lohbeet bestimmt sind, und müssen entweder ganz neu oder doch ganz sauber ausgewaschen und wieder getrocknet seyn, ehe man die Stecklinge hineinpflanzt. — Die weißesten, dünnsten und flachsten Glasglocken sind für die Bedeckung zärtlicher Stopfer die besten. — Gute sandige Heide-Erde und zuweilen feiner weißer Sand allein eignet sich vor allen andern Erdarten für die Stecklinge des lauen und warmen Hauses. — Zur Unterlage in die Töpfe sind zerstoßene Scherben von zerbrochnen Blumentöpfen (auch Austerschalen) sehr zu empfehlen. — Die Stecklinge der Lau-Haus- und die der Treibhauspflanzen müssen von

Digitized by Google

einander abgesondert werden. — Die Heiden verlangen eine nördliche oder nordöstliche Lage. —

Die Treibhauspflanzen lassen sich am besten im April, Mai und Junius durch Stecklinge fortpflanzen. — In der Regel werden Seitenzweige mit jungem Holze dazu gebraucht, und zwar die Spitzen derselben vorzugsweise, an denen man sorgfältig die obersten oder Herzblätter beibehalten muß, zumal bei Stecklingen von immergrünen Pflanzen. Die Zahl der an jedem Stecklinge befindlichen Augen ist gleichgültig. — Das untere Ende des Stecklings muß mit einem recht scharfen und besonders rostfreien Messer ganz glatt geschnitten und dann (außer bei den Saft- und Milchpflanzen) sogleich in die Erde gebracht werden. — Im Allgemeinen darf man sie nicht tief in die Erde stecken. — Nach der Pflanzung begießt man die Stecklinge mäßig, läßt sie etwa ½ Stunde im Freien, aber im Schatten abtrocknen, und bedeckt sie hierauf so mit den Glocken, daß sie ganz der Luft beraubt werden. — Die Blätter und Stängel der wolligen oder filzigen Pflanzen darf man ja nicht benetzen. — Alle Stecklinge müssen soviel Raum bekommen, daß sie beim Versetzen jeder einen kleinen Erdballen behalten können. Die in bloßen Sand gepflanzten Stecklinge aber werden besser mit nackten Wurzeln versetzt. Stecklinge von theuren Pflanzen macht man in sehr kleine Töpfe, und zwar jeden besonders. — Man begießt Anfangs 2 bis 3 Mal nach einander, doch jedesmal mäßig, nachher, wenn die Glocke aufgesetzt ist, seltner. — Die Glocken beschattet man am besten mit großen Bögen von grauem Löschpapier, und trocknet sie wöchentlich einmal inwendig mit einem leinenen Tuche aus. — Das Lohbeet muß immer mäßig warm seyn. — Unter den Glocken darf man durchaus nichts Unreines, selbst kein todtes Blatt dulden. — Im Winter begießt man die Stecklinge wenig oder gar nicht, trocknet die Glocken öfterer aus, stellt die Töpfe an den trockensten und hellsten Platz des Hauses, und hütet sie möglichst vor Schimmel und Fäulniß. — Die angewurzelten Stecklinge versetzt man immer lieber in kleine, als in zu große Töpfe, gibt ihnen kleine Stützen, wenn sie deren bedürfen, begießt sie ganz sacht und mäßig, und hält sie einige Tage in etwas starker Wärme und ganz schattig. Die meisten so behandelten Stecklinge der Warm-Hauspflanzen lassen sich nach Verlauf einiger Wochen zu den größern Pflanzen stellen.

Um frühzeitig Stecklinge von Lau-Hauspflanzen zu machen, stellt man diese zuerst im Januar ins Treibhaus, so daß man Ende Februars anfangen kann, Stecklinge davon zu nehmen, womit sich fortfahren läßt bis in den Monat Julius. Von manchen Pflanzen, z. B. den Kamellien, kann man sogar noch im August und September mit Vortheil Stopfer machen. — Sonst erfordern die Stecklinge von Lau-Hauspflanzen ungefähr dieselben Vorkehrungen, wie die von Treibhausgewächsen. — Gute Normal-Erde (d. h. Pflanzen- oder Dammerde, loam der Engländer) mit ⅓ oder ¼ Sand oder Lauberde vermischt kann die Heide-Erde ersetzen. — Die Glocken müssen der feuchten Jahreszeit wegen täglich Morgens ausgetrocknet werden. — Alle in dieser Jahreszeit leicht faulenden Stecklinge müssen sogleich weggeschafft werden. — Im Allgemeinen muß man den frühen Stopfern möglichst viel Licht geben, doch auch bei hellem

Digitized by Google

Sonnenschein sie beschatten. — So wie anzuwurzeln anfangen, muß man ihnen nach und nach Luft geben, indem man die Glocken erst nur wenig, dann mehr, hierauf des Nachts aufhebt und später ganz wegthut. — Die Absonderung und Verpflanzung der angewurzelten Stecklinge der Lau-Hauspflanzen ist übrigens mit nur wenigen verhältnißmäßigen Abänderungen ganz dieselbe wie für die warmen Hauspflanzen. — Für die Stopfer der Heiden (Ericae) und vieler Neu-Holländischen Gewächse mit feinem Laube und Haarwurzeln sind besondre Vorsichtsmaßregeln nöthig, welche bei dem Artikel der Heide und ihrer Kultur genauer und besonders angegeben werden sollen.

Vermehrung durch Pfropfen (la greffe).

Allgemeine Theorie des Pfropfens.

Wenn man im Frühlinge am Stamme eines Baumes ein Stück Rinde wegnimmt, und wenn man den dadurch entblößten Splint vor dem Einflusse der Luft und des Lichts dadurch schützt, daß man z. B. ein Stück Glas davor stellt, welches mit einem Stücke Zeug verhüllt ist; so wird man bald Anfangs durchsichtige, dann weißliche Safttropfen aus der Oberfläche des Splintes durchschwitzen sehen; ihre Anzahl und ihr Umfang nehmen zu; sie werden schleimig und immer undurchsichtiger, dehnen sich immer mehr aus, berühren sich am Ende und bedecken den Splint ganz oder doch größtentheils. Untersucht man diesen Schleim unter einem starken Vergrößerungsglase, so bemerkt man zuerst noch keine eigentliche Organisation darin. Einige Zeit nachher aber bekommt der Schleim Festigkeit, sein Inneres zeigt Anfänge eines Zellgewebes, welches sich immer deutlicher ausbildet, von einem Tröpfchen zum andern ausdehnt, sie alle unter einander vereinigt, und endlich nur Ein Ganzes mit ihnen ausmacht. Zufolge dieser Beobachtung schloß man ganz richtig: Weil 2 Safttröpfchen desselben Baums, wenn sie sich berühren, sich zu einer gemeinschaftlichen Organisation vereinigen und nur noch Ein Ganzes ausmachen, so würde sich ohne Zweifel dasselbe ereignen, wenn man den Saft von 2 verschiednen Bäumen unter sich in Berührung brächte: Die Erfahrung aber hat gelehrt, daß diese Vereinigung (d. h. das Pfropfen) nur zwischen sehr nahe verwandten Gewächsen gelingt.

Das Pfropfen verursacht unmittelbar die Verwandlung des Stammes oder der Aeste einer Pflanze in den Stamm oder die Aeste einer andern. Diese Verwandlung kann aber, wie eben gesagt wurde, nur zwischen Pflanzen Statt finden, welche viele Aehnlichkeit mit einander haben. Alle verschie-

Digitized by Google

denartigen Pfropfversuche, welche in den Werken der Alten beschrieben worden sind, wie z. B. der Weinrebe auf den Nußbaum, um Oeltrauben zu bekommen, der Rosen auf die Stechpalme (Ilex Aquifolium), um grüne Rosen zu gewinnen u. s. w. sind vor dem Richterstuhle der Erfahrung in Nichts zerflossen und in das Reich der Träume oder ins Gebiet der Fabel verwiesen worden. Die Botanik ist eine treffliche Führerin, um uns bei der Aufsuchung der Aehnlichkeit der Gewächse zu leiten; gleichwohl besitzt die Natur ohne Zweifel Geheimnisse, welche, bis jetzt wenigstens, dieser Wissenschaft noch entgangen sind; denn so setzen z. B. die Botaniker den Apfelbaum und den Birnbaum in dieselbe Gattung, und dennoch ist es noch nie gelungen, Aepfel auf Birnen oder Birnen auf Aepfel zu pfropfen, während der Schneebaum (Chionanthus virginica) auf der gemeinen Aesche (Fraxinus excelsior) und viele Gattungen aus der Familie der Rosenartigen (Rosaceae) sehr gut auf dem Weißdorn (Crataegus s. Mespilus Oxyacantha) anschlagen. Die Aehnlichkeit der Säfte und des innern Baues am Wildlinge, wie am Pfropfreise, sind die unentbehrlichste Bedingung für den Erfolg der Pfropfung. Es gibt aber noch eine andre Bedingung, welche nöthig ist, um die Veredlung so dauerhaft als möglich zu machen; sie besteht darin, daß beide Bäume, der Wildling und derjenige, von welchem das Pfropfreis oder das Edelauge genommen wird, ungefähr von gleichem Wachsthum und gleicher Stärke seyn müssen. Aber in der praktischen Anwendung nöthigen uns tausend Gründe diese letztre Bedingung oft zu vernachlässigen. Wir pfropfen schwache Bäume auf starke Wildlinge, wenn wir gewisse Ahornarten (Acera) auf die unächte Platane (Acer Pseudo-platanus) pfropfen; umgekehrt starke Bäume auf schwache Wildlinge, wenn wir Birnen auf Quittenstämmchen veredeln u. s. w. Dadurch werden Bäume gebildet, welche nie so lange leben, als wenn Wildling und Pfropfreis von gleich starker Lebenskraft gewesen wären.

Pfropft man einen Baum mehrmals auf sich selbst, so vermindert man dadurch seine Stärke, verfeinert aber seine Früchte. Ist der gepfropfte Wildling noch sehr jung, so trägt er eher Obst, als wenn er älter wäre; doch lebt der Baum auch nicht so lange. Daher muß man eine Mittelstraße wählen, um wohlgenährtes Obst viele Jahre lang von seinen veredelten Bäumen zu gewinnen. Die verschiednen Verfahrungsarten, welche man angewendet hat, um den

Digitized by Google

Saft zweier Bäume mit einander in Berührung zu bringen, sind eben so viele Pfropfmethoden geworden, welche man in mehrern Werken beschrieben hat. Wir wollen hier nur die bekanntesten und zuverlässigsten auseinander setzen.

Die zum Pfropfen nöthigen Dinge sind: außer einem gewöhnlichen Pfropfmesser das eckige Pfropfinstrument (greffoir angulaire), welches Hr. Noisette für das Ablaktiren erfunden hat (siehe die Abbildungen am Ende dieses ersten Theils); ferner Baumsalbe (onguent de St. Fiacre), eine Mischung von ½ Letten oder Lehm und ½ Kuhmist; Baumwachs (cire à greffer), welches aus gleichen Theilen Kolophonium oder Geigenharz und gelbem Wachs, oder aus ⅝ schwarzem Pech, ⅛ Harz, ⅛ Talg und ⅛ gelbem Wachs, oder aus ⅔ Wachs mit ⅓ Talg zusammengeschmolzen wird.

Das von Edelkranz empfohlene Baumwachs hat folgende Bestandtheile: 1 Unze Bleiglätte in 1 Pfund Leinöl 1 Stunde lang gekocht gibt einen Firniß, den man mit calcinirten und gepülverten Knochen so abreibt, daß das Ganze fast noch fließt. Die Mischung muß beim Gebrauche in einer Blechbüchse in heißem Wasser stehen und darf nur bei trocknem Wetter mittelst eines Pinsels aufgetragen werden.

Die Gebrüder Baumann in Bollweiler empfehlen bloßes Harz oder weißes Pech, welches nicht zu fett seyn darf und beim Gebrauche auf einem Kohlenfeuer flüssig gemacht wird, als das einfachste, beste und wohlfeilste Baumwachs.

Neuerlich hat auch die Pariser Gartenbaugesellschaft eine Art von Wachspapier, d. h. Papier mit Wachs getränkt, erhalten, welches in Streifen geschnitten sehr bequem und brauchbar beim Pfropfen zu seyn scheint. Die Erfahrung muß lehren, ob es eben so dauerhaft und wohlfeil seyn wird, als es zum Gebrauche bequem scheint.

(Anm. des Uebersetzers).

Um dem Baumwachse mehr Festigkeit zu geben, kann man etwas wohl gepülvertes Ziegelmehl darunter mischen. Man muß dieß Wachs warm machen, um es zu erweichen, und es nur dann gebrauchen, wenn es nicht wärmer ist, als es die Hand ertragen mag.

Das Absäugeln, Ablactiren oder Pfropfen durch Annäherung (greffe par approche).

Dieß erfordert folgende Vorsichtsmaßregeln:

1) Stutzt man die Krone des Wildlings zum Theil ab, um den Safttrieb nach dem Pfropfreis hinzuleiten, schneidet die aufeinander zu pfropfenden Aeste recht glatt an, und zwar in einer mit ihrer Dicke im Verhältniß stehenden Länge, von der Oberhaut an bis in die Dicke des Holzes und bisweilen bis auf das Mark hinein, wenn es nöthig ist; und um das Anschlagen noch gewisser zu

Digitized by Google

machen, so bringe man an dem Einschnitte des Wildlings, so wie an dem des Edelreises, eine Kerbe an, und zwar an jenem in aufrechter, an diesem aber in verkehrter Richtung, so daß die Kerbspitze (esquille) des Einen genau in die Kerbe des Andern passe.

2) Vereinigt man die Einschnittswunden so mit einander, daß die beiden Baststoffe genau mit den Rändern ihrer innern Oberfläche zusammenfallen, ohne dabei Rücksicht auf die äußern Rindenschichten zu nehmen.

3) Befestigt man diese Theile mittelst eines festen Verbandes von Bindfaden, Weidenruthen, Baumrinde (écorce) soll wohl heißen: Baumbast oder Wolle, nach Verhältniß ihrer Dicke, und gibt ihnen im Nothfalle Stützen.

4) Verwahrt man die Schnittwunden vor dem Lichte, der Luft und Feuchtigkeit vermittelst der Baumsalbe, welche man mit einem Lappen von grober Leinwand bedeckt bei gewöhnlichen veredelten Gewächsen; für zärtliche Pflanzen bedeckt man die Pfropfstelle mit Baumwachs.

5) Habe man beständig ein wachsames Auge auf das Wachsthum der Edelreiser, um zu verhüten, daß sich keine Knoten bilden und daß die Aeste nicht durch den Verband eingeschnitten werden, welchen man deßhalb locker macht, wenn es Noth thut. Alle diese Vorschriften müssen nothwendig bei allen Pfropfreisern beobachtet werden.

6) Löse man die durch Ablactiren aufgesetzten Edelreiser nicht eher von ihrem Mutterstocke ab, bis alle Theile der Pfropfstelle vollkommen verwachsen sind. Bei zärtlichen Pflanzen nimmt man die Ablösung nach und nach innerhalb 14 Tagen vor, statt es auf einmal zu thun. (Siehe die Abbildungen über das Pfropfen).

Man ablactirt, so lange der Safttrieb dauert. Auf diese Weise kann man Hecken rautenförmig kreuzen, und die Krone eines Baums in die eines andern verwandeln oder sie auf einen andern Stamm übertragen, wenn der ihrige krank oder schadhaft ist. Zu dem Ende pflanzt man 1 oder 2 Wildlinge von einer mit der jenes Baums im Verhältniß stehenden Stärke rechts und links neben den Stamm desselben; sind sie angewurzelt, so stützt man ihre Krone ab und schneidet sie schief (en biseau) zu auf der nach dem abzulactirenden Stamme gekehrten Seite, man stutzt die oberste Spitze des schief zugeschnittenen Stammendes ab, um ihr soviel Dicke zu geben, daß die beiden Baststoffe sich oben so gut als unten verbinden können. Hierauf macht man am alten Stamme rechts und links einen wagerechten Einschnitt, der eben so breit und tief seyn muß, als der obere Theil der schief zugeschnittenen Enden der jungen Stämme Breite und Dicke hat; alsdann nimmt man unter jenem Einschnitte so viel Rinde und Holz weg, als nöthig ist, um die Stammenden der jungen Wildlinge hineinfügen zu können, und erhält sie in dieser Lage vermittelst der oben beschriebnen Vorkehrungen.

Digitized by Google

Das Ablactiren wird häufig beim Anbau im Großen angewendet; in den Gärten aber wird davon überhaupt nur für zärtliche Gewächse Gebrauch gemacht, welche nur schwer durch eine einfachere Pfropfmethode anschlagen. Häufig ablactirt die Natur schon von sich selbst in Wäldern und Hecken; wenn 2 sich berührende Aeste vom Winde bewegt werden, so zerreißen sie sich wechselseitig ihre Rinde an der Stelle, wo sie sich berühren. Geschieht dieß nun im Frühlinge und hört der Wind auf zu wehen, so wachsen die Aeste in Kurzem an der verletzten Stelle mit einander zusammen.

Das Pfropfen in den Spalt oder das eigentlich sogenannte Pfropfen (greffe en fente ou en poupée).

Im Frühlings-Safttrieb plattet man in beliebiger Höhe einen Baum oder seinen Ast ab, d. h. stutzt ihn wagerecht ab; in das abgestutzte Ende macht man eine senkrechte, 1 bis 2 Zoll lange Spalte, so daß die beiden Seiten der gespaltenen Hälften recht glatte Flächen bilden. Unter den reifen (aoûtées) und gesunden Aesten des fortzupflanzenden Baumes wählt man einen vom vorigen Jahre. Dieß sogenannte Edel- oder Pfropfreis stutzt man an der Spitze über einem Holzauge ab, und läßt ihm wo möglich 3 solcher Augen; 3 — 4 Linien unter dem untersten Auge schneidet man das Reis auf beiden Seiten schräg zu, was der Rebfußschnitt (en biseau) heißt. Hierauf öffnet man die Spalte des Wildlings entweder mit Hülfe des Pfropfmessers oder eines Keils und steckt das Edelreis dergestalt in den Spalt, daß auf beiden Seiten der Baststoff oder Splint (liber) des Wildlings genau mit dem des Edelreises zusammenfalle, dessen Rinde nach außen und dessen Schnitt nach innen gekehrt seyn muß; denn von jenem Zusammenfallen hängt das Gedeihen des Pfropfens ab. Ist dieß geschehen, so legt man einen Verband an der Pfropfstelle an, um das Edelreis zu befestigen, wenn die Stämme schwach sind; hierauf schützt man die Wunde vor der Einwirkung der äußern Luft durch Baumwachs, oder durch Baumsalbe, welche letztre man mittelst eines Leinwandlappens darauf befestigt. Auf einem stärkeren Wildling kann man auf diese Weise 2 Pfropfreiser einander gegenüber anbringen. Sind Edelreis und Wildling von gleicher Dicke, so schneidet man das erstere keilförmig zu; spaltet den Wildstamm genau durch die Mitte und setzt das Edelreis so auf, daß es an beiden Rändern auf jeder Seite des Keils mit

Digitized by Google

seinem Splinte den Splint des Wildlings auf den 4 Rändern seines Querspalts berührt, was das Anschlagen des Pfropfreises auf 4 Punkten gewiß macht, statt bloß an 2 Stellen wie bei dem gewöhnlichen einfachen Spaltpfropfen. Man nennt diese Pfropfart, bei welcher man übrigens in Ansehung des Verbandes wie oben verfährt, in Frankreich la greffe d'Ourche.

Wir müssen noch bemerken, daß der Wildstamm im vollen Saft stehen muß, wenn dieses Pfropfen in den Spalt anschlagen soll; wäre aber das Pfropfreis auch schon im Safttrieb begriffen, so daß sich seine Augen schon verlängert hätten, so würden diese sicher vertrocknen, ehe das Pfropfen selbst angeschlagen wäre. Um diesem Uebel abzuhelfen, schneidet man die Zweige, von welchen man Pfropfreiser machen will, schon im Winter, schlägt sie in die Erde in einer nördlichen Lage, damit sich ihre Augen nicht eben so schnell entwickeln, als die der zu veredelnden Wildlinge. Man kann daher für alles Spaltpfropfen die allgemeine Regel aufstellen: Der Wildling muß im Safte stehen, das Edelreis aber darf noch nicht in Saft seyn.

Pfropfen in die Krone oder Rinde (greffe en couronne).

Unter diesem Namen begreift man zweierlei ziemlich verschiedne Pfropfmethoden. Die erste ist nur ein vervielfältigtes Spaltpfropfen, wo man den Wildling 2, 3, 4 Mal spaltet, statt nur 1 Mal, und an jedem der beiden Enden jedes Spaltes ein Edelreis aufsetzt, so daß der Wildstamm doppelt so viel Pfropfreiser zu tragen bekommt, als man Spalten gemacht hat.

Die 2te Pfropfart in die Krone wird nur bei solchen Wildstämmen angewendet, welche zu stark sind, um sich spalten zu lassen. Wenn man den Querschnitt des Wildlings gehörig geebnet hat, schlägt man einen eigens dazu verfertigten Keil von hartem Holze 2 Z. tief zwischen Rinde und Holz ein; man schneidet das Pfropfreis auf einer Seite 1½ Z. lang schräg zu, so daß am untern Ende desselben sehr wenig oder gar kein Holz übrig bleibt; man zieht hierauf den Keil heraus, steckt das Edelreis an dessen Stelle, so daß der schräge Anschnitt an den Splint anzuliegen kommt, und zwar so tief, daß der Anschnitt ganz versteckt wird, und so fährt man rings um den Stamm fort, immer 2 bis 3 Z. weit von einander Pfropfreiser aufzusetzen. Sollte die Gewalt des Keils die Rinde zerreißen, so befestigt man sie

Digitized by Google

vermittelst eines Verbandes, sobald das Pfropfreis aufgesetzt ist. Uebrigens verfährt man wie beim Spaltpfropfen. — (Vgl. die Figuren).

Die englische oder Millers Pfropfart, oder das sogenannte Kopuliren (greffe à l'anglaise ou Miller).

Man schneidet das obere Ende des Wildlings auf Einer Seite schräg oder nach dem Rehfußschnitte zu, und eben so das untere Ende des Pfropfreises in derselben Richtung, aber auf der entgegengesetzten Seite, um die beiden Schnitte so genau auf einander passen zu können, daß die beiden Baststoffe des Wildlings und Edelreises vollkommen an einander schließen. Uebrigens macht man es damit wie beim Ablactiren, doch kann man diese Pfropfart durch verkehrte Kerben oder Einschnitte, welche an beiden Theilen sich wechselseitig in einander fügen müssen, noch künstlicher machen. Wohl wird man dabei thun, wenn man die also gepfropften Gewächse, so lange bis sie angewachsen sind, in ein Mistbeet oder einen Glaskasten (bache) bringt. (S. die Abbildungen.)

Pontoiser Pfropfmethode (greffe à la Pontoise, wahrscheinlich von der französischen Handelsstadt Pontoise im Departement der Seine und Oise).

Gleicht der vorigen Art, außer daß man an dem abgestutzten Ende des Wildlings einen sehr verlängerten Winkel abwärts einschneidet; auf der entgegengesetzten Seite des untern Theils des Pfropfreises bringt man eine hervorspringende Ecke an, deren Größe vollkommen zu der ausgeschnittenen Vertiefung des Wildlings im Ebenmaß stehen muß, so daß die Baststoffe wieder überall, wie bei der vorigen Pfropfart, an und auf einander zu liegen kommen. Oder man spaltet auch bloß den Wildling bis zur Hälfte oder bis auf ⅔ seines Durchmessers, ohne etwas aus dem Spalte wegzuschneiden, und steckt das Pfropfreis hinein, welches man wie für das Spaltpfropfen zugeschnitten hat. Auch auf diese Art schlägt das Pfropfreis sehr gut an. Uebrigens geht es ganz wie beim Kopuliren. (S. die Figuren.)

Diese beiden letzten Pfropfarten verlangen viel Genauigkeit und Behendigkeit in der Ausführung, welche immer im Schatten, bei gelinder Witterung und zu einer Zeit vor sich gehen muß, wo der Saft in Bewegung ist; auch müssen

Digitized by Google

Wildstamm und Edelreis von gleicher Dicke seyn, und zwar einige Linien im Durchmesser haben.

Pfeifeln, Röhreln oder Pfeifen-Pfropfen (greffe en flûte ou chalumeau).

Wenn im Frühlinge die Rinde anfängt, sich vom Holze leicht ablösen zu lassen, schneidet man die Krone des Wildlings über einer Stelle ab, wo die Rinde recht glatt ist. Hierauf macht am Ende des Stammes der Länge nach 1 bis 2 Zoll lange Einschnitte, welche jedoch nur die Rinde spalten und in Riemen theilen dürfen, welche nach oben vom Holze abgelöset werden und nur an ihrem untern Ende daran hängen bleiben. Zu gleicher Zeit rüstet man das Edelreis zu. Dieß ist eine mit recht reifen Augen versehene Rindenröhre von gleicher Länge mit den Rinden-Riemen des Wildlings, welche man so eben abgelöset hat. Diese Rindenröhre löset man von ihrem Holze durch eine kreisförmige Bewegung rechts und links, um sich nicht der Gefahr auszusetzen, die Augen auszuleeren, weil diese natürlich nicht austreiben könnten, wenn der Keimtrieb nicht mehr darin wäre. Ist die Röhre gerade so weit, als der Wildling dick ist, so schiebt man sie über dessen Holz hinunter bis auf den Punkt, wo seine oben beschriebenen Rindenriemen sich zu theilen anfangen; diese hebt man dann wieder in die Höhe und bedeckt die ganze Rindenröhre, mit Ausnahme der daran frei zu lassenden, Augen damit. Hierauf bindet man die Riemen fest und umgibt sie mit dem oben erwähnten Baumwachs. Ist hingegen die Röhre enger, als der Wildling dick ist, so schneidet man sie der Länge nach auf und behält am Wildling so viel Rinde bei, als nöthig ist, das Holz vollends zu bedecken, ohne sie abzulösen. Ist aber die Röhre weiter, als der Wildling Dicke hat, so nimmt man an der Rindenröhre soviel Rinde weg, als nöthig ist, um ihren Durchmesser dem des Wildstamms gleich zu machen. Diese Pfropfart wird beim Nuß- und Kastanienbaum angewendet. (Vgl. die Abbildungen.)

Okuliren, Aeugeln oder Pfropfen mit dem Auge, sowohl auf das treibende als schlafende Auge. (Greffe en écusson à oeil poussant ou à oeil dormant).

(S. die Fig.)

Das Okuliren auf das treibende Auge wird vom Mai bis Julius theils auf den Stamm, theils auf die starken Jahressäfte oder Sommerlatten vorgenommen.

Digitized by Google

Alsdann sorgt man dafür, gleich beim Ausschlagen der Jahrestriebe, nur die zum Aeugeln bestimmten treiben zu lassen, damit sie stark genug dazu werden. Ist das Okuliren geschehen, so stutzt man sogleich den Wildling über dem Edelauge ab, damit dieses gleich austreiben und noch vor Winter reifes Holz bilden könne. Ist der Wildling sehr markig, so läßt man über dem Edelauge einige Blätter stehen, bis dieß den Saft allein an sich ziehen kann; alsdann schneidet man auch sie mit dem Ueberreste des Wildlings ab. Das Okuliren auf das schlafende Auge wird von Ende des Julius an so lange vorgenommen, bis der zweite Safttrieb aufhört, was nach der Art und Beschaffenheit der Gewächse verschieden ist. Man läßt an den Wildlingen nur die zum Aeugeln bestimmten Aeste fortwachsen; hat man dieß vernachlässigt, so muß man die überflüssigen Zweige einige Tage vorher abschneiden, damit der dadurch gestörte oder unterbrochene Safttrieb Zeit habe, wieder seinen ordentlichen Lauf zu nehmen. Auch thut man wohl, den Safttrieb dadurch neu zu beleben oder wenigstens zu unterhalten, daß man die Wildlinge einige Tage vor der Okulation begießt. Stehen die Rosen in Töpfen, so kann man sie unter Mistbeetfenster stellen oder mit dem Topfe in ein warmes Mistbeet eingraben, um den Safttrieb zu verstärken. Die auf das schlafende Auge okulirten Wildlinge treiben erst im Frühlinge des nächsten Jahres; alsdann stutzt man den Wildling über der Okulirstelle mit derselben Vorsicht ab, welche wir oben beim Okuliren auf das treibende Auge empfohlen haben.

Will man nun äugeln und sind die Wildlinge gehörig zubereitet, so schneidet an dem fortzupflanzenden Baume die dazu nöthigen Okulirreiser. Will man Obstbäume okuliren, so muß man die guten Holzäste und unter diesen wieder die zu unterscheiden wissen, welche wohlgenährte Augen haben; die besten Augen sind gewöhnlich am mittlern Theile des Astes; denn die untern sind zu mager, und die obern entweder zu sehr entwickelt oder nicht reif genug. Man schneidet sogleich alle Blätter in der Mitte ihres Stiels ab, damit sie nicht durch ihre Ausdünstung den Zweig austrocknen; sind große Afterblättet, Blattöhrchen (oreillettes) oder Stacheln (sogenannte Dornen), wie an gewissen Rosenarten, an der Rinde befindlich, so nimmt man sie ebenfalls weg. In der Nähe des Auges darf nichts stehen bleiben, als ein 6 — 8 Linien langes Stück des Blattstiels, welches Anfangs dazu dient, das Schildchen mit dem Edelauge (écusson) zu halten, wenn man es vom Edelreis abgenommen hat, und dann

Digitized by Google

dazu, den guten oder schlechten Erfolg des Okulirens beurtheilen zu helfen, je nachdem es schnell abfällt oder, ohne abzufallen, sich zusammenrunzelt.

Ist Alles so zugerüstet, so hält man das Edelreis mit der Linken und das Okulirmesser in der Rechten. (S. die Abbildung). Man legt den mit b bezeichneten Theil der Klinge an den Theil des Reises, welcher c benannt ist, während man zu gleicher Zeit den Daumen unter das Auge in f anlegt, man drückt etwas auf die Messerklinge, um in die Rinde einen Einschnitt zu machen, worauf man sogleich die Klinge parallel mit dem Reise abwärts richtet; man drückt ein wenig auf den Griff des Messers, indem man etwas rechts zieht, dabei aber immer das Okulirschildchen mit dem Daumen unterstützt, so daß der Theil der Klinge d nach e gelangt, um die Abhebung des Edelauges zu vollenden, was sich viel besser thun läßt, wenn die Klinge auf diese Weise schief abwärts läuft. — Ist das Okulirschildchen abgehoben, so dreht man es um, um zu sehen, ob es inwendig in gutem Stande ist. Da tritt nun nothwendig von 2 Fällen Einer beim Abheben des Pfropfschildchens ein, entweder gleitete die Klinge des Okulirmessers genau zwischen dem Holze und der Rinde hinab, oder sie schnitt mehr oder minder vom Holze selbst mit hinweg; im 1sten Falle ist das Aeugelschildchen so vortrefflich, daß man es auf der Stelle einsetzen kann; wenn im 2ten Falle nur wenig Holz am Pfropfschildchen hängen geblieben ist, so kann man es auch noch sogleich einsetzen; wäre aber so viel Holz daran geblieben, daß ½ oder mehr vom Baststoffe oder Splint damit bedeckt wäre, so müßte man das Holz abnehmen; zu dem Ende fährt man mit der Spitze des Okulirmessers zwischen den Baststoff und das Holz; da dieß etwas hervorragt, so faßt man es leicht zwischen die Klinge und den Daumen und nimmt es weg; gleichwohl geschieht es oft genug, daß man es nur theilweise abhebt, und daß man mehrmals ansetzen muß, was immer langwierig und dem Edelauge schädlich ist; oder man nimmt das Holz mit einem Male weg und zugleich das Herz des Auges mit, wodurch natürlich das Okulirschildchen verloren geht. Wir haben auf der hierher gehörigen Abbildung Fig. 3 u. 4 2 Pfropfschildchen dargestellt, deren Eins gut, das Andere aber schlecht abgehoben ist; das 1ste ist voll und ohne alle Vertiefung, es zeigt in g einen grünlichen Flecken, welcher die Würzel des Auges ist, so wie in h der Ursprung des Blattes sichtbar wird; das 2te dagegen hat in der Mitte

Digitized by Google

eine große Vertiefung, welche einen leeren Raum lassen würde, wenn man das Schildchen an Ort und Stelle einsetzen wollte. Ist dieser leere Raum nicht sehr bedeutend, so treibt das Auge zwar noch, aber sehr langsam; ist aber der leere Raum zu groß, so treibt das Auge nicht, wenn gleich die Rinde des Schildchens gut mit der des Wildlings verwachsen ist.

Ein Arbeiter, der im Okuliren Fertigkeit besitzt, hebt in jeder Stunde 160 Schildchen ab und setzt sie ein auf Quitten, Paradiesäpfel und Mandeln, wenn sie ein flaches Auge enthalten (oeil plat), d. h. wenn das Auge auf einem nicht weit vorragenden Vorsprunge (console) steht, wie bei der Crassanenbirnen, der Doyenne (Doyenné) u. s. w., weil die Pfropfschildchen derselben sich leicht ohne Holz abheben lassen und weil man aus ihrem Innern nichts wegzunehmen hat. Okulirt man dagegen Sorten, deren Augen auf sehr ansehnlichen Vorsprüngen stehen, wie die Sommer-Gute-Christenbirnen, die Butterbirnen u. s. w. (Fig. 2), so kann der geschickteste Gärtner kaum mehr als 50 Stück in einer Stunde ängeln, weil diese sich nur mit sehr viel Holz abheben lassen, welches man hierauf erst herausnehmen muß, ehe man sie einsetzen kann. Man hat diesem Uebel dadurch vorzubeugen gesucht, daß man zuerst mit der Spitze des Okulirmessers die Rinde ringsum das Schildchen in der erforderlichen Entfernung bis auf das Holz durchschneidet, dann den Vorsprung des Edelauges zwischen den Daumen und Zeigefinger nimmt und rechts und links stößt, bis sich das Schildchen ablöset. Diese Methode ist aber auch wieder 2 Nachtheilen unterworfen; denn erstlich kann man das Auge verletzen, wenn man es so hin und her stößt; und dann geschieht es auch ziemlich oft, daß das Herz des Auges mehr ausgeleert wird, als man es wünscht, und zuweilen sogar gänzlich, was alsdann langsam treibende (écussons boudeurs) oder ganz blinde (aveugles) Okulirschildchen erzeugt. (Diese Art, das Edelauge mit dem Schildchen abzuheben, nennt das französische Original lever l'écusson à emporte-pièce). Allein es gibt ein unfehlbares Mittel, um ein Schildchen immer vollkommen gut abzulösen, selbst wenn die Hand, welche dieß thut, noch ganz unerfahren in der Garten- und Landwirthschaft wäre. (S. die Fig. 6.) Man nimmt einen Streifen Rinde rings um das Schildchen weg, hebt den obern Rand des Schildchens mit der Spitze des Pfropfmessers in die Höhe, zieht ein Pferdehaar oder einen

Digitized by Google

Faden Seide dahinter durch, dessen Enden n in beliebiger Länge an die Weste des Arbeiters befestigt sind; man hält nun den Zweig in der Linken und legt auf die beiden Enden des Fadens einen Finger, um ihn zu lenken; man bewegt den Arm vorwärts oder weicht mit der Brust zurück; der Faden gleitet zwischen Holz und Rinde hindurch, und so löset sich das Schildchen vollkommen gut ab. Dieser Handgriff wird im Pariser Pflanzengarten angewendet, gelingt überall und verdient besonders dann den Vorzug, wenn, wie bei gewissen Roseusorten und bei andern noch kleinern Gewächsen die Pfropfreiser sehr klein sind.

Auf welche Weise man aber auch das Pfropfschildchen abgelöset haben mag, so muß man es immer unmittelbar darauf an Ort und Stelle bringen; man schneidet zu dem Ende in die Rinde des Wildlings ein aufrecht stehendes oder verkehrtes lateinisches T (Fig. 7.), man hebt die Ränder des Einschnittes in die Höhe (Fig. 8.) mittelst des Pfropfbeinchens am untern Ende des Okulirmesserhefts, und man schiebt dieses rechts und links unter die Rinde, um diese vom Holze abzulösen bis zu der punktirten Linie a; unterdessen man dieß mit der Rechten thut, hält man mit der Linken das Schildchen am Blattstiel, schiebt es parallel mit dem Wildling in den Spalt, wobei man leicht auf den Stiel und den Vorsprung unter dem Auge (console) drückt; sollte der obere Theil des Schildchens etwas über den Querschnitt herausragen, wenn es eingesetzt ist, so verkürzt man es dort, damit es nirgends gehindert sey, sich an das Holz des Wildlings anzulegen; man nähert die Seitenränder des Rindeneinschnitts dem Pfropfschildchen (Fig. 9) und bindet das Ganze mit einem 4fachen Faden Wolle zusammen, so daß man den Verband von unten anfängt und die Okulirstelle 8 Mal umwickelt, nämlich 4 Mal unten und 4 Mal über dem Auge, ohne dieses selbst zu bedecken (S. Fig. 10). Man muß diesen Verband ohne Knoten festzumachen wissen; zu dem Ende läßt man den 2ten Ring desselben über den ersten laufen und den letzten unter dem vorletzten durchgehen.

Die unmittelbare Berührung zwischen dem Baststoffe des Edelauges und dem des Wildlings, welche diejenigen, welche die Pflanzenphysiologie nicht kennen, immer so sehr empfohlen haben, ist für das Anschlagen des Aeugelns gleichgültig; das Edelauge vereinigt sich weder oben noch unten, noch seitwärts unmittelbar mit dem Wildlinge, sondern durch seine innere Fläche vermittelst der Ausstrahlungen (ir-

Digitized by Google

radiations), welche von dem Theile des Holzes ausgehen, der vom Pfropfschildchen bedeckt wird; erst lange nach dem Anschlagen des Edelauges tritt es in Verbindung mit den Auswüchsen oder Erzeugnissen, die unter den Seitenrändern und oben am Einschnitte des Wildlings hervorkommen.

Bisher hatten wir weder gebilligt, noch viel weniger angerathen den Gebrauch, 2 Pfropfschildchen einander gegenüber an einem und demselben Stamme einzusetzen, um eine schönere Krone zu bekommen, weil wir die Schwierigkeit zu groß fanden, den Wildling nachher gehörig abzustutzen, wenn beide Edelaugen angewachsen sind; seit der Erfindung der Zange aber (S. Taf. XXXII, Fig. 2 und 3) denken wir hierüber ganz anders, weil man damit sehr leicht den Wildling unmittelbar über die Edelaugen abstutzen kann; so daß wir jetzt zuversichtlich rathen, 2 Edelaugen einander gegenüber einzusetzen, sowohl um eine schönere Krone zu bekommen, als auch um die Schnittwunde schneller verharschen zu lassen. Man kann verschiedne Sorten auf verschiedne Zweige äugeln; zu dem Ende müssen sie aber ein ungefähr gleich starkes Wachsthum haben, sonst würden die stärker wachsenden bald die schwächern entkräften und absterben machen; oder man müßte sehr aufmerksam seyn, um das Wachsthum der Stärkern zum Vortheil der Schwächern zurückzuhalten.

Man untersucht nachher von Zeit zu Zeit die Edelaugen, wie andre Pfropfreiser, und man ist ihres Anschlagens gewiß, wenn sich der daran gelassene Blattstiel von selbst schnell ablöset. Obgleich die schlafenden Augen erst im nächsten Frühlinge bestimmt sind, sich zu entwickeln, so kann man sie doch auch zwingen, sogleich zu treiben, wenn man die Krone des Wildlings über der Okulirstelle abstutzt, sobald das Edelauge eingesetzt ist, anstatt damit bis zu Ende des Winters zu warten, wie man es gewöhnlich thut; aber dieser beschleunigte Trieb läuft im Winter Gefahr zu erfrieren, wenn er nicht Zeit gehabt hat, sein Holz vor Winter gehörig reifen zu lassen.

Das Pfropfen in den Spalt, in die Krone und das Aeugeln werden im Gartenbau am gewöhnlichsten für Obst- und Zierbäume angewendet, das Ablactiren, das Kopuliren, die Pontoiser Pfropfart u. s. w. eignen sich mehr für Gewächshauspflanzen. Alle diese Pfropfmethoden sollen unten bei der Behandlung jeder Pflanze genau angegeben werden.

Hier begnügen wir uns nur noch einige allgemeine Regeln zu geben, welche bei der Veredlung zu beobachten sind:

1) Man muß gelinde Witterung, ohne Regen und kalten Wind, dazu wählen.

Digitized by Google

2) Die Bäume müßen im Safte seyn, um die Veredlung anzunehmen.

3) Man muß auch darüber wachen, daß der Saft den Edelaugen nicht entzogen werde, und zu dem Ende alle Triebe wegnehmen, welche sich unter der Veredlungsstelle zeigen möchten.

4) Man mache 14 Tage nach der Veredlung den Verband locker, theils um die Entwicklung des Edelauges zu begünstigen, theils um zu verhindern, daß der Verband weder Geschwülste (exostoles) noch Knoten (bourrelets) verursache.

5) Hat man mehrere Pfropfreiser auf einmahl abzuschneiden, so stelle man sie mit ihrem untern Ende ins Wasser und halte sie im Schatten.

6) Will oder muß man Pfropfreiser versenden, so steckt man sie mit ihren untern Enden in eine Kugel von nassem Letten oder Thon, wickelt sie in feuchte Leinwand oder feuchtes Moos und packt sie so in eine hermetisch verschlossene Schachtel. (Uebersetzer weiß aus Erfahrung, daß sich die Pfropfreiser auch recht gut und lange frisch halten, wenn man ihre untern Enden in rohe Erdäpfel steckt.)

Krautartige Pfropfmethode. (Greffe herbacée).

Diese Pfropfart war schon im 16ten Jahrhunderte im Gebrauch und bekannt, wurde dann wieder vergessen oder ging verloren, und ist nun zu Anfange unsers Jahrhunderts von dem Herrn Baron von Tschudy wieder aufgefunden und in Gebrauch gebracht worden. Dieß ist nichts anders als ein Spaltpfropfen, wozu man die noch krautartigen Theile der Gewächse anwendet. Es versteht sich von selbst, daß man das gepfropfte Gewächs vor der Sonne und freyen Luft schützen muß, welche die Pfropfreiser vor ihrem Anwachsen austrocknen würden; man kann sie auf Gewächse im Freyen anwenden, welche man schützen kann, so wie auf Kopfpflanzen, welche im Gewächshause und unter Mistbeetfenstern gezogen werden. Besser als alle andre Pfropfarten gedeiht das krautartige Pfropfen an den Nadelhölzern, wahrscheinlich weil die noch zarten und krautartigen Zweige dieser Bäume einen flüssigeren und weniger harzigen Saft enthalten, als wenn sie reif sind. Die Hauptbedingung des Gedeihens dieser Pfropfart ist, daß der Theil des Wildlings, auf welchen man pfropft, eben so krautartig seyn muß, als das Edelreis. Hierauf stutzt man den Trieb des Wildlings an der bestimmten Stelle ab, spaltet ihn und steckt in den Spalt das Pfropfreis, welches wie zum gewöhnlichen Spaltpfropfen zubereitet seyn muß, und man hält das gepfropfte Reis vermittelst eines Verbandes in der gehörigen Stellung. Oder man macht auch, statt die Spitze des Triebes am Wildlinge abzustutzen, nur zur Seite einen abwärtslaufenden

Digitized by Google

Einschnitt, in welchen man das Pfropfreis einschiebt. Ist der Wildling so beschaffen, daß man den Einschnitt in einem Blattwinkel anbringen und so durch das Pfropfen das von Natur dort befindliche Auge ersetzen kann, so wird dadurch die Wahrscheinlichkeit des Erfolgs noch vermehrt. Ist das Anschlagen gewiß, so schneidet man die Blätter und Aeste ab, welche sich unterhalb befinden; hat man das Pfropfreis seitwärts eingesetzt, so nimmt man den darüber hinausragenden Trieb des Wildlings ebenfalls weg. (Siehe Taf. XVI. Fig. 5 die Zurüstung des krautartigen Pfropfens für die Tanne, Pinus Abies oder Abies picea).

Nähere Entwiklung der Theorie und praktische Anwendung des krautartigen Pfropfens nach Baron von Tschudy's und des Ritters Soulange-Bodin Angaben.

(Da diese neue Pfropfart in Deutschland noch wenig oder gar nicht bekannt zu seyn scheint, so sehr sie es schon längst verdient hätte, so glaubt sich Uebersetzer den Dank aller deutschen Garten- und Pflanzenfreunde dadurch zu erwerben, daß er diese Methode hier weiter aus einander zu setzen versucht.)

— Das krautartige Pfropfen, oder wie es Herr von Tschudy auch nennt, das Pfropfen durch Untertauchung oder Einsenkung (greffe par immersion) scheint eines der vollkommensten, natürlichsten, sichersten und einträglichsten Vermehrungsmittel zu seyn. —

Um zur vernünftig begründeten Anwendung dieser Pfropfart auf Bäume und Sträucher zu gelangen, hatte Herr von Tschudy zuerst erwogen, daß jede Pflanze mit holzartigem Stamme dem Beobachter fleischige und feste Theile darbeut, daß die Fleisch-Substanz (deren Namen wechselt, je nachdem sie an der Pflanze eine andre Stelle einnimmt, und die in den Blättern grün, in den Wurzeln aber weiß ist) die Kraft besitzt, eine Wunde vernarben zu machen, und daß ein Edelauge oder Pfropfreis sich mit seinem Wildlinge nur durch diese Vernarbung der Fleisch-Substanz vereinigt. Herr von Tschudy nannte nun Kraut (herbe) alle der Vernarbung fähigen Fleischtheile, weil sie in ihrer Beziehung auf die Pfropfkunst unter sich das Merkmahl unveränderlicher Gleichheit gemein haben, welches sie dem Krautstoffe der Blätter und grünen (krautartigen, herbaceus) Stängel nähert. — Die praktische Lösung der Aufgabe besteht demnach darin, die Fleisch-Substanz jedes baum-, strauch- oder krautartigen Gewächses zu beobachten und in demjenigen Zustande zu erfassen, welcher der schnellen Vernarbung der doppelten Wunde

Digitized by Google

am günstigsten ist, sobald als die fleischigen, absichtlich verletzten Theile genau auf einander gesetzt und in dieser Stellung unbeweglich befestigt sind.

In diesem Zustande nun zeigt sich überhaupt zu einer gewissen Zeit im Frühlinge die äußerste Spitze des Stammes oder der Aeste der Pflanzen und Bäume im Augenblicke der Verlängerung dieses Stammes oder dieser Aeste, und wenn sie ungefähr ⅔ ihrer Frühjahrs-Entwicklung erreicht haben. —

Herr von Tschudy betrachtete die Bäume in Bezug auf die Pfropfkunst, als einstämmige (unitiges), vielstämmige (multitiges), und allstämmige (omnitiges).

Die Fichten (Pinus), Tannen (Abies) und Lärchen (Larix) machen für sich allein die erste Ordnung aus; sie sind einstämmig, weil ihr Gipfeltrieb nur Einer, immer im Gipfel gestellt, und immer geneigt ist, sich senkrecht zu verlängern, folglich nothwendig nach Erhebung trachtet und einen concentrirten, unveränderlichen Sitz der Lebensfähigkeit (vitalité) hat, wohin sich die thätige Lebenskraft (force vitale) unaufhörlich mit der größten Gewalt hinwendet, auf Kosten der übrigen Seiten-Augen und Triebe, welche sie nach und nach ganz verläßt oder doch nur unvollkommen und ungleich belebt. —

Dieser Organisation zufolge müssen sich Fichten, Tannen und Lärchen sehr leicht am Gipfel pfropfen lassen, weil dort das Pfropfreis den höchsten Grad der vom Wildlinge geforderten Treibkraft genießt. —

Theilt man die Grade dieser thätigen Lebenskraft in 30 Theile und findet man sie unveränderlich concentrirt nach diesem Maßstabe von 30° in dem Central-Erd-Krautstoffe (herbe centrale terminale), d. h. in der Gipfelspitze der Fichten, Tannen und Lärchen, so bemerkt man andre Nadelhölzer und eine Menge andrer Bäume, in welchen der Sitz der Lebensfähigkeit theilbar ist und sich ungleich übertragen fähig ist, so daß dadurch die Seiten-Krautstoffe, auf Kosten der senkrechten Verlängerung belebt und entwickelt werden und ihrerseits nach senkrechter Stellung streben. Diese Bäume sind vielstämmig (multitiges). Man kann sie auch in die Spitze ihres abgestutzten Central-Krautstoffs pfropfen. In diesen Gipfel die ungleich auf die übrigen Punkte vertheilte thätige Lebenskraft vereinigen, dort den Sitz der Lebensfähigkeit fest gründen und zwar in ihrer vollen Stärke = 30°, während einer gegeben Zeit, welche der Dauer des Zeitraums gleich ist, den die Vernarbung des

Digitized by Google

Krautstoffs verlangt; dieß ist das zu erreichende Ziel, zu welchem man gelangt, wenn man mit Vorsicht und Sorgfalt, so lange es nöthig ist, die Seiten-Krautstoffe einkneipt und abstutzt. —

Man nennt allstämmig die Sträucher, in welchen die Lebenskraft auf jedes ihrer Augen oder Triebe gleich vertheilt ist. — Die Rankengewächse und besonders der Weinstock sind allstämmig. Wenn ein Stamm sich senkrecht erhebt, so gewinnt er keine Uebermacht; fällt dagegen ein Stamm (eine Ranke) abwärts noch unter die Horizontallinie, so leidet er nicht aus Mangel an Kraft sich zu erheben; daher kann man den Weinstock auf jeden seiner Triebe pfropfen.

Nachdem wir die Bäume und Sträucher in diesen 3 Beziehungen betrachtet haben, welche andeuten, daß man pfropfen kann:

1) die einstämmigen auf die abgestutzte Spitze ihres senkrechten Central-Krautstoffes, der organisch mit dem höchsten Grade der Lebenskraft und einem unveränderlichen Sitz der Lebensfähigkeit begabt ist;

2) die vielstämmigen, ebenfalls auf den Gipfel, jedoch mit gehöriger Vorsicht, um die Lebenskraft daselbst zu concentriren und festzuhalten, indem man sie hindert, sich zu vertheilen und von ihrem Wege abzuweichen;

3) die allstämmigen, auf die abgestutzte Spitze jedes ihrer Triebe, in welchen die Lebenskraft gleich vertheilt ist;

nachdem wir, sage ich, dieß Alles reiflich erwogen, dürfen wir aber auch nicht den bedeutenden Einfluß aus der Acht lassen, welchen die Familienverwandschaft auf das Anschlagen, auf die Festigkeit und Dauerhaftigkeit der Pfropfung ausübt. Gerade hierüber sind jedoch noch viele wichtige Beobachtungen anzustellen. — Ueberhaupt lassen sich die Nadelhölzer leicht auf einander pfropfen. Das Blättersystem gibt dabei ein wichtiges Merkmahl ab, weil es versteckte Augen oder Keime einschließt. Die Fichten mit 3 beisammenstehenden Blättern oder Nadeln schlagen nicht leicht auf denen an, wo nur 2 Nadeln beisammen stehen. Die Pinien-Fichte (Pinus Pinea) und die Lärchenfichte (Pinus Laricio s. altissima), welche 2 Nadeln beisammen haben, lassen sich recht gut auf die Schottische Fichte (Pinus rubra), welche ebenfalls 2nadlich ist, propfen. Dagegen schlägt dieselbe Lärchenfichte nicht oder nur sehr schwer an auf der Seestrandsfichte (Pinus maritima). Die Balsamtanne (Abies balsamea), welche die Amerikanische Silbertanne ist, gedeiht sehr gut auf unsrer europäischen Silbertanne (Abies taxifolia).

Digitized by Google

Die Zürbelfichte (Pinus Cembra) schlägt trefflich an auf der Weymouthsfichte (Pinus Strobus), weil beide Snadlich sind. Die Weißtanne (Abies alba) gedeiht auf der gemeinen (Abies picea). Die Hemlock- oder Spruce-Tanne (Abies canadensis) auf Weißtanne gepfropft lebt nur ein Jahr; man kennt ihren Gattungsverwandten unter den Nadelhölzern noch nicht, weil sie nicht ächt einstämmig ist. Die Lärchenbäume mit abfallenden Nadeln (wie Larix tortuosa, americana u. s. w.) schlagen gut an auf der gemeinen Alpen-Lärche (Larix europaea), aber die Zeder vom Libanon (Pinus s. Abies Cedrus), welche eigentlich ein Lärchenbaum mit immergrünen Nadeln ist, schlägt weniger gut auf der gemeinen Lärche an. (Doch sah Uebersetzer bei den Gebrüdern Baumann in Bollweiler die Zeder vom Libanon häufig und mit Glück auf junge Lerchenbäume in Töpfen ablaktiren.) In Fromont gelang es, die hohe Araucarie oder Neu-Holländische Riesenfichte (Araucaria excelsa) auf die gemeine Fichte (Pinus sylvestris) zu pfropfen. Da dieß immer nur Seitenäste sind, welche auch zu Stecklingen gebraucht werden, so wäre es interessant, wenn man einen Nachtrieb (bourgeon adventif) entwickeln könnte, wie neuerlich Herr Porteau vorgeschlagen hat, um jenen Seitenästen einen senkrechten Wuchs zu geben. —

Herr von Tschudy hat Nußbäume, Roßkastanien, Hortensien, Gewächse aus der Familie der Nachtschatten (Solaneae), der Kreuzblume (Cruciferae) und Melonen von Nußgröße krautartig mit dem besten Erfolge gepfropft; die letztern (die Melonen) waren in diesem Zustande nichts als eine Verlängerung des Krautstoffs, und wurden so von ihrer Mutterpflanze abgesondert und auf andre Pflanzen aus der Familie der Kürbisartigen (Cucurbitaceae) gepfropft. —

Nunmehr wollen wir das Verfahren beim krautartigen Pfropfen beschreiben, nach Maßgabe der verschiednen Abtheilungen von Gewächsen, auf welche man es anwenden will, besonders in der der Bäume und Sträucher, deren interessante und seltne Arten und Abarten in der Baumschule schnell vermehrt werden sollen.

Wir wissen schon, daß die krautartige Pfropfung eine Art von Spaltpfropfen ist. Sie wird im vollen Safttriebe angewendet an der Gipfelspitze der einstämmigen Nadelhölzer, wenn diese Spitze die Hälfte oder ⅔ ihrer natürlichen Größe erreicht hat.

Dieser Zeitpunkt wechselt einigermaßen, je nachdem der

Digitized by Google

Zustand der Jahreszeit beschaffen ist; im Pariser Klima aber tritt er in den ersten Tagen des Mai's ein, dauert diesen ganzen Monat hindurch und verlängert sich manchmahl bis zu Anfange des Junius für manche Arten, welche ein späteres Wachsthum haben.

Je stärker die Vegetation ist, desto eher hört der Trieb auf krautartig zu seyn, und desto kürzer ist der für diese Pfropfart schickliche Zeitraum.

Für die seltneren und kostbareren Topfpflanzen weiß der verständige Gartenkünstler die Mittel anzuwenden, welche seine Kunst ihm an die Hand gibt, um den Safttrieb zu beschleunigen oder zu verzögern, und so durch Kunst einen Aufschub zu gewinnen, welchen ihm die Natur nicht zugestanden haben würde. —

Man muß warten, bis der Central-Krautstoff der einstämmigen Gewächse, wie der der Fichten, z seiner Entwicklung erreicht hat, ehe man ihn abstutzen kann, um das Pfropfreis auf die abgestutzte Spitze einzusetzen. Alsdann haben die untern Blätter oder Nadeln ihre natürliche Entfernung von einander angenommen, man findet am Gipfel den Krautstoff ununterbrochen fortlaufend. Man schneidet denjenigen Theil des grünen Stammes ab, wo die Blätter durch ihr Aneinandergedrängtseyn einen Aufenthalt im Wachsthum in die Länge verrathen, und man pfropft auf diese Spitze, wo man sich die zum Anschlagen nöthige Unbeweglichkeit versprechen kann.

Man muß fast hart am Stamme das alte Holz wegnehmen, welches sich seitwärts von der Spitze findet, wenn dergleichen vorhanden ist, weil dieß einen Theil des Safttriebes an sich ziehen würde, welchen man ausschließlich nach der Spitze hin zu leiten suchen muß. In eben dieser Absicht bricht man mit der Hand die jungen Seitensprossen des Gipfels etwa in der Hälfte ihrer Länge ab. Wenn man aber den abgestutzten Central-Krautstoff einer Fichte pfropft, so muß man darauf sehen, daß einige Nadeln an der Fläche des Schnitts stehen bleiben, damit sie die thätigen Lebenskräfte auf den Punkt hinleiten, wo der End-Krautstoff einer andern Fichte, welche man fortpflanzen will, eingesetzt ist. —

Um zu pfropfen, bricht man glatt mit der Hand, oder schneidet mit irgend einem schneidenden Werkzeuge den Gipfel des Nadelholzes, welches als Wildling dient, ab und läßt ihm nur eine Länge von 4 bis 6 Zoll. Dieß Abstutzen wird

Digitized by Google

da vorgenommen, wo der junge Trieb anfängt hölzig zu werden, wobei man dafür sorgt, 5 bis 6 Paar nährende Blätter oder Nadeln stehen zu lassen, und mit einem recht scharfen Pfropfmessen alle darunter befindliche Nadeln recht sauber wegzunehmen, jedoch ohne die Oberhaut zu verletzen; hierauf spaltet man den Wildling gerade in der Mitte bis etwa 1 Z. tief unter die nährenden Nadeln (feuilles nourrices). Diese Länge muß sich richten nach der Länge des Schnitts an dem keilförmig zugespitzten Edelreis, so daß, wenn dieß eingesetzt ist, die nährenden Blätter über den Verband herausragen. Man nimmt mit einem scharfen Messer die Schuppen oder jungen Nadeln weg, welche diesen Theil des abgestutzten Gipfels umgeben, bis auf etwa 1 Z. von der äußersten Spitze, wo, wie wir eben sagten, etwas stehen bleiben muß, was zur Anziehung des Saftes dient.

Der Spalt muß um einige Linien tiefer gehen, als es dem Ansehen nach das einzusetzende Pfropfreis erforderte. Die Pfropfreiser sind Bündel des End-Krautstoffs, welche man von den Spitzen der Seitenzweige der fortzupflanzenden Bäume nimmt; man muß sorgfältig darauf achten, daß sie nicht an der Luft vertrocknen; daher stellt man sie, um sie frisch zu erhalten, entweder ins Wasser, oder legt sie nur in den Schatten unter frisches Gras.

Man läßt den Pfropfreisern höchstens 2 Z. Länge. —

Man schneidet das untere Ende dieses grünen Krautstoffs, eher ein wenig stumpf als zu spitzig, keilförmig zu, um ihn leichter und vollkommner in den Spalt hineinschieben zu können, und man entblößt ihn geschickt von seinen Schuppen oder jungen Nadeln, ausser an der Spitze, welche über den Spalt herausragen und welche ihre Blätter behalten muß.

Dazu darf man sich nur recht scharfer Werkzeuge bedienen, welche glatt durchschneiden, ohne etwas zu zerreißen; daher kann man den Krautstoff nicht mit einem Messer ausschneiden, das zum Schneiden des Holzes bestimmt ist. Für manche Gewächse mit lockerem Zellgewebe muß man sich eines Rasirmessers bedienen. Nach jedesmahligem Gebrauche muß man das Messer recht sauber abwischen, damit sich kein Rost an die Klinge setze, der dem Anschlagen des Pfropfreises schaden könnte; sollte man, im Falle diese wichtige Vorsichtsmaßregel ein Mahl vergessen worden wäre, auf der Fläche der Schnittwunde des Pfropfreises schwärzliche Flecken bemerken, so muß man entweder dasselbe noch einmahl zuschneiden oder ganz wegwerfen.

Digitized by Google

Das Pfropfreis muß etwas minder breit seyn, als der Spalt, damit dieser das Reis auf den Seiten ganz vermittelst des Verbandes so bedecke und einhülle, daß durchaus kein leerer Raum übrig bleibe.

Dieser Verband besteht aus einem wollenen Schnürchen (cordonnet), welches das ganze Pfropfreis bis an seine Spitze und bis an das oberste Ende des Spalts einhüllen muß.

Hierauf umgibt man den Verband mit einer Papierdüte, welche man ebenfalls mit einem wollenen Schnürchen fest bindet.

10 — 14 Tage nach der Pfropfung nimmt man die Papierdüte ab, 14 Tage später auch den innern Verband, welcher das Pfopfreis befestigte, und 6 Wochen oder 2 Monate nachher putzt man die Pfropfstelle aus, indem man sauber die Spitze des Einschnitts wegnimmt, welche zur Anziehung des Saftes stehen geblieben war, so wie die Triebe, welche unter der und rings um die Pfropfstelle hervorkommen möchten, um so dem Pfropfreise all den Saft zu erhalten, welcher nach dem Gipfel des Wildlings hintreibt. Ein guter Arbeiter kann mit Hülfe eines Mannes, der im Stande ist die Pfropfreiser zuzuschneiden, in einer Baumschule wohl 250 Wildlinge täglich pfropfen, d. h. den Gipfel abstutzen, spalten, das Pfropfreis einsetzen, verbinden und das Papier daran befestigen.

Der Trieb des Pfropfreises an den Nadelhölzern ist ganz unbedeutend im 1sten Jahre und besteht, so zu sagen, bloß im Anschlagen desselben; im 2ten Jahre aber ist er bedeutend, denn er beträgt wenigstens die Länge eines Fußes oder das Doppelte. Die weiteren Triebe zeichnen sich durch ihre Dicke, Länge und Stärke aus. Beispiele davon sahen wir im Walde von Fontainebleau, wo Herr von Larminat Versuche im Großen mit der krautartigen Pfropfmethode und zwar mit dem glänzendsten Erfolge angestellt hat. So auch waren bei Herrn Soulange-Bodin Azaleen zu sehen, welche auf diese Art gepfropft worden waren und im ersten Jahre 15 Z. lange Schossen getrieben hatten, unter andern eine 2 F. hohe Azalee vom schwarzen Meere (Azalea pontica), deren ästiger Stamm 6 verschiedene Azaleensorten, alle zu gleicher Zeit blühend, trug, welche auf gleiche Weise darauf geimpft waren. —

Will man vielstämmige Bäume und Sträucher krautartig pfropfen, so muß man zuerst darauf sehen, ob sie ab-

Digitized by Google

wechselnde (folia alterna) oder gegenüberstehende (fol. opposita) Blätter haben.

Stehen die Blätter abwechselnd oder wechselsweise, so wählt man, um den Einsatz (insertion) zu machen, dasjenige Blatt, welches zunächst dem Büschel des Endkrautstoffs vorhergeht, vorausgesetzt, daß dieß Blatt schon seine natürliche Entfernung am Stängel angenommen habe.

Denn wenn diese Entfernung sich noch nicht festgesetzt hätte, wenn man auf diese Weise den Endkrautstoff (herbe terminale) zu frühe abschnitte, und ein Pfropfreis auf den Gipfel des abgestutzten Krautstoffs einsetzte, so würde derselbe durch seine Verlängerung die parallele Richtung der Schnitte und Gegenschnitte (contre-tranches) in Unordnung bringen, deren Beständigkeit zum Erfolg der Pfropfung nothwendig ist. Dieselbe Beobachtung ist in Betreff der einstämmigen Gewächse gemacht worden.

Man stutzt den grünen Stängel oder Stamm (tige) bis auf 1 Zoll unter dem fünften Blattstielansatz ab. Vor dem Winkel dieses Blattstiels bemerkt man ein Sommerauge, und im Winkel selbst ein ganz kleines regelmäßiges Auge.

Man setzt die Spitze des Messers zwischen die beiden Augen und macht einen schiefen Einschnitt, der 1 oder 1½ Zoll unter dem Blattwinkel in der Mitte des walzenförmigen Stängels aufhört; durch diesen Einschnitt kommt das Sommerauge auf die eine, und das Winterauge auf die andere Seite zu stehen.

Schneidet man einen grünen Stamm von ungefähr gleicher Dicke keilförmig zu, wie z. B. den grünen Stamm von dem schwarzen amerikanischen Nußbaum (Juglans nigra), so wird die Fläche des Schnitts am Pfropfreise parallel laufen mit der Fläche der Gegenschnitte, welche durch den also eingerichteten Einschnitt entstehen. Man pfropft alsdann mit einem Schößlinge (scion), welcher aus einem Abschnitte des Stammkrautstoffs (tige-herbe) gebildet ist, der mit einem Blattstiele und einem eben so langen Endstumpen (chicot terminal) versehen ist, als derjenige, welchen man dem Wildlinge außerhalb des Sitzes der Lebensfähigkeit (foyer de vitalité) gelassen hat.

Beim Zuschneiden dieses Schößlings muß man dafür sorgen, daß die Einschnitte in der Höhe des Mittelpunkts des Blattstielknotens (tubercule du pétiole) beginnen; so kann dieser Blattstiel hinabsteigen zu der Höhe des fünften Blattstiels am Wildlinge, in den Sitz der Lebensfähigkeit,

Digitized by Google

welcher auf das fünfte Blatt übergetragen wird, wenn man den Büschel des Endkrautstoffs weggenommen hat.

Wenn nun so der Blattstiel des Pfropfreises und der des zu seiner Ernährung bestimmten Blattes in gleicher Höhe stehen, und mit einander einen Winkel von 90° bilden, so muß der erste Ring des zum Verbande bestimmten Wollfadens die beiden Blattstiele so umfassen, daß der Keil nicht wieder nach oben zurückweicht, wenn man abwärts den Verband fest anzieht.

Die Gewächstheile, welche der Mangel an Organen hindert, sich zu verlängern, sterben ab, indem sie ihren eigenen Nahrungsstoff einem benachbarten Auge abtreten.

Der Blattstiel des Pfropfreises und die beiden Stumpen des Wildlings werden auf diese Weise das eingesetzte Edelauge ernähren, und so die Stelle der Samenlappen (cotyledons) ersetzen. — In etwa 3 Wochen wird der Blattstiel am Pfropfreise anfangen gelb zu werden; hierauf wird er sich ablösen, indem er an der Stelle seiner Einfügung eine schöne grüne Narbe zurückläßt, welche eine sichere Bürgschaft für das Gelingen der Pfropfung ist.

Diese Pfropfreiser, welche erst nach Verlauf eines Monats treiben, lassen sich mit der größten Leichtigkeit einsetzen.

Die Bäume dagegen mit gegenüberstehenden Blättern, wie die Roßkastanien (Aesculus) und Aeschen (Fraxinus), bieten uns 2 nährende Blätter statt nur eines dar; man stutzt ihren Krautstoff 3 Linien unter den Achseln des Blätterpaares, welches dem Büschel des Endkrautstoffs vorhergeht.

Man spaltet den Stamm quer durch. Man steckt einen krautartigen, keilförmig zugeschnittenen Schößling in diesen. Die Blattstiele des Pfropfreises und die des Wildlings kommen strahlförmig zu stehen, wie die Speichen eines Rades.

Aber der Krautstoff der Aeschen bildet in der Nähe der Augen immer einen cirunden Körper. Wenn der kleine oder Querdurchmesser zu kurz ist, so spaltet man diesen Krautstoff dem mittleren Durchmesser nach.

Nunmehr muß man sich damit beschäftigen, die Abweichung der thätigen Lebenskraft zu verhindern; dieß erreicht man durch das alsbaldige Abstutzen der Seitentheile des Endstammes, so wie durch sorgsame Wegnahme der Triebe, welche nachher noch sich daselbst entwickeln möchten, und man muß langsam diese thätige Lebenskraft nach dem eingesetzten Auge hinleiten durch die allmählige Unterdrückung

Digitized by Google

der Organe, welche dieſem Auge die Feuchtigkeit der Erde ſtreitig machen; dieß iſt der Zweck der noch übrigen zu beobachtenden Vorſichtsmaßregeln, welche die Pflege des Pfropfreiſes ausmachen.

Gegen den fünften Tag nimmt man die Sommeraugen weg.

Gegen den zehnten ſchneidet man die Blattfläche der 4 Blätter weg, welche unter dem Einſatzpunkte des Pfropfreiſes und ihrer Winkelaugen ſtehen.

Zu Ende der dritten Woche ungefähr nimmt man, im Falle die abgeſtutzten Blattſtiele neue Winteraugen erzeugt haben, dieſe zum zweiten Male weg. Zu gleicher Zeit ſtutzt man die Fläche des nährenden Blattes und ſein regelmäßiges Auge ab, welches getheilt worden iſt, ohne daß deßwegen ſeine Entwicklung verzögert worden wäre, weil es nur noch eine Verlängerung des Krautſtoffs iſt.

So werden nach etwa 3 Wochen 5 Blattſtiele die Stufen einer neuen Stufenleiter von Lebensfähigkeit bilden, welche noch unentbehrlich iſt, um die Feuchtigkeit der Erde bis zum Gipfel zu leiten. — Zu Ende des Monats putzt man das Pfropfreis aus, wenn das eingeſetzte Edelauge ſich merklich zu verlängern anfängt. — Hat man das Pfropfreis gehörig entblößt und geputzt, ſo verbindet man es ſogleich wieder mit einem Streifen Papier und einem Faden Wolle, jedoch vielmehr, um es aufrecht zu erhalten, als um es einzuzwängen.

Man wird leicht lernen, dieß Verfahren nach Verſchiedenheit der Pflanzengeſchlechter abzuändern. Bei den einjährigen Pflanzen hat man alle dieſe Sorgfalt nicht nothwendig.

Wenn man in der offenen Baumſchule oder im freien Walde ſo pfropfen will, ſo ſcheint es in Rückſicht der Nadelhölzer am beſten, das krautartige Pfropfen an 4—6jährigen Samenſtämmen vorzunehmen, je nachdem ſie ſtark und hoch ſind. Dieſe Höhe muß bei den Fichten, wie bei anderen Bäumen, etwa 4 Fuß betragen, um die Arbeit daran leichter und bequemer zu machen. Käme es aber darauf an, ſehr nützliche Baumarten fortzupflanzen, und läge viel daran, den Stamm in ſeiner ganzen Länge zu erhalten, ſo müßte man begreiflicher Weiſe ſo niedrig als möglich pfropfen. Ein großer Vortheil des krautartigen Pfropfens im freien Walde beſteht darin, daß man dadurch, wo man es für gut erachtet, koſtbare, ſamentragende Bäume gleichſam ohne weitere Vorbereitung aufſtellen kann.

Digitized by Google

Pfropft man Ziersträuche in Töpfen im Blumengarten, so kann man sie auf ein Beet zusammenbringen und mit einem Mistbeetkasten bedecken, sobald das Pfropfen geschehen ist; ihre Pflege steht dann mit der Zärtlichkeit der Gewächse im Verhältnisse, und muß mit der Mistbeetkultur überhaupt in Verbindung gesetzt werden.

Herr von Tschudy hat das krautartige Pfropfen häufig bei Weinstöcken angewendet; er fand in diesem Verfahren das Mittel, einen alten Stock zu verjüngen, eine schlechte Sorte durch eine gute zu ersetzen, die Reifung der Frucht und des Holzes, dessen Wachsthum durch die Pfropfung beschränkt wird, zu beschleunigen; denn zu den natürlichen Knoten des Weinstocks durch das Pfropfen einen neuen, künstlichen Knoten hinzufügen, heißt, wie Herr von Tschudy sagt, seine Fähigkeit vermehren, das Holz und die Frucht zur Reife zu bringen. Er erblickte in dieser, nothwendig gleichzeitigen, schnelleren Reife des Holzes, des Laubes und der Frucht ein glückliches Mittel, gewisse Rebensorten aus warmen Ländern unter gemäßigtere Himmelsstriche zu verpflanzen. Er vergaß dabei nicht, daß die besten Trauben nahe an der Erdoberfläche wachsen; daher empfahl er im Mai nur solche Stämme zu pfropfen, welche man im März eingelegt hätte. Die Pfropfungen, welche er vom siebenten bis zehnten Mai beim dritten oder vierten Blatte der Weinrebe vorgenommen hatte, hatten ihm immer ein sehr schönes Holz mit nahe beisammen stehenden Knoten geliefert, dessen Trauben vollkommen reiften. Die Pfropfungen beim fünften und sechsten Blatte in der Mitte Mai's hatten ihm ein mehr mageres Holz gegeben, welches jedoch zur Reife kam. So pfropfte er täglich fort bis zum ersten Junius, und der Erfolg davon war, wie er vorausgesehen hatte, immer weniger befriedigend; daraus schloß er, daß im Pariser Klima die erste Hälfte des Maimonats die günstigste Zeit zum Pfropfen des Weinstocks sey.

Herr von Tschudy vermehrte die Hortensie mit der größten Leichtigkeit, indem er einen Büschel des Endkrautstoffs in den Spalt zwischen das dritte Blätterpaar eines grünen Wurzelstängels der Hydrangen pfropfte. Er erwartete die Entwicklung dieses dritten Blätterpaares, weil er bedachte, daß die beiden ersten Paare, welche sich durch Keimung eines Wurzelstängels entwickeln, aus unvollkommnen Blättern gebildet, und folglich nicht sehr zur Ernährung des Pfropfreises geeignet sind.

Digitized by Google

Er pfropfte den Blumenkohl mit einem Büschel des Endkrautstoffs zur Zeit, wo man den Kohl verpflanzt. — Er pfropfte die Melone mittelst eines Schößlings, der aus einem Blattstiele, einem Achselauge und einem Abschnitte des Krautstängels bestand; er setzte denselben in die Achsel des vierten oder fünften Blattes einer jungen Gurkenpflanze ein, indem er darauf sah, daß das Auge senkrecht zu stehen kam; um eine Melonenfrucht zu pfropfen, schnitt er sie 1½ Zoll über der Einfügung des Fruchtstiels ab; er schnitt diesen Abschnitt des Krautstängels keilförmig zu, und schob diesen Keil in einen schiefen Einschnitt, den er dadurch gemacht hatte, daß er die Spitze eines feinen Skalpels oder Zergliederungsmessers in die Achsel eines Blattes einsetzte, welches er aufgehoben hatte. Er hatte dabei bemerkt, wie gefährlich oft der Einfluß des Windes auf die Blätter ist. Wirklich gelingt es zuweilen dem Winde, einen Stängel umzukehren. Alsdann ist diejenige Blattfläche der Nachtfeuchtigkeit ausgesetzt, welche es nur dem Einflusse des Tageslichts seyn sollte, so daß die Blätter nicht selten absterben, weil sie sich nicht frühe genug wieder umwenden konnten, um den Wirkungen dieser Unordnung zuvorzukommen. Er schützte seine Pflanze vor diesem Nachtheile dadurch, daß er einige Steine auf die Stängel legte. Schien die Sonne zu heiß, so rollte er ein Blatt um die Pfropfstelle, und einige Tage lang stellte er eine Glocke darüber her.

Der beste Wildling zum Pfropfen der Melonen scheint die Gurke zu seyn, und die besten Früchte bekommt man von denen, die in's freie Land gesäet worden sind. Die Melone, welche von einer so gepfropften Gurkenpflanze herkommt, braucht unter einer Glasglocke etwa 50 Tage, um völlig reif zu werden. Kneipt man sie zu früh ein, so vermehrt man dadurch das Wachsthum der Pflanze, und diese täuschende Kraft ist ein Hinderniß der vollkommenen Reife der Frucht. Herr von Tschudy zwang seine Pflanzen zum Fruchtansetzen entweder dadurch, daß er dem Wildlinge einige Wurzeln entzog, was aber eine eben so mißliche als zweifelhafte Operation ist, oder dadurch, daß er einen walzenförmigen Ausschnitt aus dem grünen Stängel unterdrückte, der einer Hälfte oder einem Drittel der Dicke desselben gleich war. Solche zu Anfang des Julius angestellte Pfropfungen lieferten eine Reihe trefflicher Früchte von Beginn des Septembers bis zu Ende Octobers. Wir haben übrigens schon oben erwähnt, daß jetzt die krautartige Pfropfmethode im

Digitized by Google

königlichen Garteninstitute in Fromont von den Gärtnern und Zöglingen des Herrn Ritters Soulange-Bodin ganz allgemein und im Großen mit dem besten Erfolge angewendet wird, und daß diese Methode überall nicht genug den Gärtnern und Gartenfreunden empfohlen werden kann.

Erziehung der Pflanzen.

Die Versetzung der Gewächse muß bei gelinder und feuchter Witterung in solche Erdarten vorgenommen werden, wie sie jedem Gewächse zuträglich sind, und mit Beobachtung der bei der besondern Kultur der Pflanzen angegebenen Vorsichtsmaßregeln. Wir haben (Taf. XXXVI) den Verpflanzer des Hrn. Legoube abgebildet, welcher sich für alle Gewächse eignet, ganz besonders aber für diejenigen, welche zärtlich sind und deren Wurzeln jede Störung scheuen. Uebrigens hat man im Allgemeinen dabei für nichts weiter zu sorgen, als sie vor der Sonne zu schützen und mehr oder minder stark zu begießen. Die Versetzung der Bäume gelingt im Ganzen besser im Herbste, mit Ausnahme der immergrünen oder Nadelhölzer, welche im Frühjahre mit ihrem Ballen ausgehoben und versetzt werden müssen. Nie darf man einen Baum in seinem vollen Wachsthume versetzen, wenn man nicht durch besondere und unabänderliche Umstände dazu gezwungen wird. In diesem Falle hebt man ihn mit der größten Vorsicht, um soviel Erde als möglich an den Wurzeln zu lassen, man setzt ihn sogleich wieder und bedeckt die Wurzeln alsbald; man nimmt ihm alle Aeste, deren er ohne Verunstaltung entbehren kann, so wie seine Blüthen und Früchte. Setzt man ihn in bessern Boden und begießt ihn fleißig, so läuft man weniger Gefahr, ihn zu verlieren. — Nie verletze man die Wurzeln eines zu verpflanzenden Gewächses, so lange sie nicht durch das Ausgraben oder sonst verletzt worden sind; nur in diesem Fall schneidet man die verletzten Wurzeln ab und schont die übrigen. —

Vom Baumschnitte.

Diese Verrichtung hat den doppelten Zweck:

1) den Bäumen eine Gestalt und Verhältnisse zu geben, welche sie von Natur nicht selbst annehmen würden;

2) sie größere und saftigere Früchte tragen zu machen, wobei aber oft ihre Zahl vermindert wird, mit Ausnahme des Weinstocks, welcher durch den Schnitt fruchtbarer wird, als er von Natur ist.

Man kann den Baumschnitt beginnen, wenn man keine harten Fröste mehr zu fürchten hat, d. h. in der Mitte

Digitized by Google

des Januar (im Pariser Klima), und es läßt sich damit fortfahren bis in den April. Gewöhnlich fängt man mit den Apfel- und Birnbäumen an, weil sie den Frost nicht sehr fürchten. Man beschneidet die Pfirsichen und Aprikosen später, wenn ihre Knospen merklich anschwellen, um ihr Aufblühen nicht zu beschleunigen, wo sie leicht durch Spätfröste im Frühlinge beschädigt werden könnten. Noch eine allgemeine Regel ist die, daß man mit den schwächsten Bäumen anfängt und bei den stärksten aufhört. Beim Baumschnitte hat man Rücksicht zu nehmen auf die Natur des Baums, auf die Art seines Wachsthums, auf seinen Gesundheitszustand, auf seinen Standort und auf die Gestalt, welche man entschlossen ist ihm zu geben. Der Birn-, Apfel- und Pflaumenbaum nimmt leicht jede der gewöhnlichen Formen an und läßt sich in jede Lage hinsetzen; der Kirsch- und Aprikosenbaum gedeiht sehr gut am Spalier, nimmt sich aber in jeder andern künstlichen Form übel aus; der Pfirsichbaum gedeiht im Pariser Klima unter keiner andern Gestalt und an keinem andern Standorte als am Spalier; dort erreicht er seine ganze Schönheit, verlängert seine Lebensdauer und erreicht in wenigen Jahren eine Ausdehnung, die er sonst nirgends erreichen würde; dort liefert er eben so große und treffliche Früchte, als er uns kleine und schlechte liefern würde, wenn er sich selbst überlassen und unbeschützt bliebe. Unter den fast unzähligen Systemen und Theorien über die Kultur und den Schnitt des Pfirsichbaums verdient die vom Grafen Lelieur in seinem Werke: la Pomone française im Jahre 1816 aufgestellte und bekannt gemachte vorzüglich Erwähnung, weil er darin den Schnitt des Pfirsichbaums auf die natürlichste Weise vereinfacht hat. —

Da, wie eben erwähnt wurde, der Pfirsichbaum nur am Spaliere wohlgedeiht, wenigstens im Klima von Paris, so müssen wir zuerst von dieser Baumform, d. h. vom Spaliere reden.

Das Spalier (espalier).

So nennt man einen oder mehrere Bäume, welche an eine Mauer gepflanzt sind, auf deren Seitenfläche man ihre Aeste auf die eine oder andre Art ausbreitet und befestigt. Jede Art hat ihren eignen Namen erhalten, z. B. der Fächerzug (taille en eventail), auf Montreuiler Art (à la Montreuil), in Pyramidenform (en palmette) u. s. w. Wenn die Aeste verkürzt oder beschnitten sind nach gewissen Regeln, so umgibt man sie mit einem kleinen Tuchstreifen, welchen man

Digitized by Google

mittelst eines Nagels in der Mauer befestigt (nach französischer Sitte), oder man heftet sie mit Weidenruthen an ein vorher dazu an der Mauer angebrachtes Lattengeländer (nach deutscher Art). —

In den frühern Ausgaben des französischen Almanach du bon jardinier fand sich immer eine Reihe von Vorschriften, von welchen man voraussetzte, sie seyen auf den Schnitt aller Obstbäume anwendbar. Nach genauerer Untersuchung derselben aber aber haben wir uns überzeugt, daß diese Regeln ihrem Zwecke nicht entsprechen. Wir zweifeln sogar daran, ob es möglich sey, jemals solche allgemeine Regeln aufzustellen, ohne auf eine Menge Ausnahmen und Widersprüche zu stoßen. —

Wenn wir die jetzigen Kenntnisse in der Gartenkunst auf die jeder unserer Obstbaumarten eigenthümliche Vegetationsweise anwenden, so finden wir, daß der Apfel- und Birnbaum nach einerlei Regel geschnitten werden können, daß dagegen der mit beiden sonst so nahe verwandte Quittenbaum einen ganz verschiedenen Schnitt erfordert, daß der Pflaumbaum, der Kirschbaum und mit einiger Mühe auch der Aprikosenbaum nach gleichen Gesetzen zu behandeln sind; daß der Pfirsichbaum, der Weinstock, der Feigenbaum, jeder seine besondern Regeln für den Schnitt erfordert, kurz daß es unmöglich ist alle Obstbäume unter Einer und derselben Vorschrift zu begreifen. Demnach wollen wir jetzt kürzlich den Schnitt der Obstbäume nach einander erklären und bei dem Pfirsichbaum anfangen. Jedoch schicken wir einige vorläufige Bemerkungen voraus, um die Anwendung der nachfolgenden Regeln zu erleichtern.

Vorläufige Bemerkungen über den Baumschnitt.

1) Ehe man den Schnitt eines Pfirsichbaums beginnt, muß man sein Alter, seine Stärke, den Wildstamm, worauf er gepfropft, und den Boden, worin er gepflanzt ist, untersuchen.

Ein starker Baum muß, bei übrigens gleichen Umständen, länger geschnitten werden, als ein schwächlicher. Schwächlich aber kann ein Baum entweder von Natur seyn, oder durch die Schuld des Bodens werden; in beiden Fällen wäre es verlorene Zeit und Mühe, wenn man ihm durch den bloßen Schnitt allein ein starkes Wachsthum geben wollte; da muß man seine Zuflucht zu andern Hülfsmitteln nehmen. Wir kennen zwei Brüder, welche beide Gärtner sind, der Eine

Digitized by Google

hat sich einen Ruf dadurch erworben, daß er außerordentlich große Pfirsichspaliere in trefflichem Boden erzog; der Andere, welcher glaubte, seine Bäume nur ebenso wie sein Bruder schneiden zu dürfen, um schöne Bäume zu bekommen, täuschte sich selbst und die Hoffnung seiner Herrschaft 8 Jahre lang, weil er ähnliche Bäume in einem sehr leichten Boden zu ziehen versprach.

2) Die Erfahrung hat das Bedürfniß gelehrt, den Aesten, welche verschiedne Verrichtungen in der Pflanzenökonomie zu haben scheinen, auch verschiedne Nahmen zu geben.

Man muß diese verschiedenen Aeste unterscheiden lernen. Es sind folgende:

a) Der Wasserschoß (le gourmand), ein Ast, welcher allen benachbarten Aesten ihren Saft entzieht und sie oft ganz absterben macht; dergleichen Wasserschosse darf man an einem gut gezogenen Pfirsichbaum nicht sehen.

b) Der Holztrieb (blanche à bois) ist derjenige, in welchen von Natur die sogenannten Glieder des Spalierbaums, das heißt seine Hauptäste auslaufen und sich endigen; in der Regel ist er nicht so stark, als die Wasserschosse, hat aber besser genährte Augen.

c) Der Fruchttrieb (branche à fruit). Man unterscheidet von diesem 2 Arten:

aa) Die erste, die sogenannte Fruchtruthe oder Fruchtspieß, ist die Art von Zweigen, welche längs der Hauptäste wachsen; sie sind selten dicker als eine Schreibfeder, und bilden keine Nebentriebe (sous-bourgeons), wie der Wasserschoß und der Holztrieb; er trägt oft seiner ganzen Länge nach Blüthenknospen und Holzaugen und wird von 6 bis 24 Zoll lang.

bb) Die zweite Art des Fruchttriebs ist das von den durch ihren Pfirsichbau berühmten Gärtnern zu Montreuil bei Paris sogenannte Sträußchen (petit-bouquet, cochouret). Dergleichen finden sich nur auf vollkommen ausgebildeten Bäumen, es ist 1 — 3 Zoll lang, mit mehrern Blüthenknospen gekrönt, und läuft in ein Holzauge aus; es verlängert sich sehr wenig, wird nie beschnitten, trägt 3 — 4 Jahre lang Frucht, und stirbt ab, wenn es erschöpft ist.

3) Ein junger Pfirsichbaum treibt von Natur seine ersten Aeste senkrecht; daher würde man ihrem Wachsthum schaden, wenn man sie sehr von der senkrechten Linie abweichen lassen wollte.

Man muß daher die Sitte, die beiden Hauptäste eines jungen Pfirsichbaums schon vom ersten Jahre an 45° weit von einander zu entfernen, für fehlerhaft halten; diese Entfernung darf nur nach und nach erreicht werden.

Digitized by Google

4) Der Saft der Bäume, welcher immer in die Höhe zu steigen strebt, strömt den obern und senkrecht stehenden Aesten in Ueberfluß zu, drängt sich aber weniger-stark nach den wagerecht stehenden.

Folglich würden die unteren und Seitenäste je mehr und mehr entkräftet werden und bald ganz absterben, wenn wir nicht zwischen beiden das Gleichgewicht dadurch erhielten: 1) daß wir die zu starken Aeste rechts und links abbeugen, und die zu schwachen aufrichten und vorwärts ziehen; 2) daß wir, indem wir die zu schwachen Aeste also behandeln, die zu starken fest anbinden und derb einkneipen. Ein fest angebundener Ast bekommt eine gezwungene Stellung, welche seiner Entwicklung sehr hinderlich ist, er bekommt das Licht nur noch von einer Seite; statt in der Luft zu schweben, die sein natürliches Element ist, wirkt diese nur noch ganz leicht auf ihn ein; das Einkneipen (pincement) bringt im Safte eine Art von Erstarrung hervor, welche macht, daß er sich 8 Tage lang nicht merklich bewegt, so daß ein Ast, den man in vierzehn Tagen zweimal einkneipt, dadurch wenigstens einen Monat lang in seinem Wachsthum aufgehalten wird.

5) Je mehr ein Ast durch seine Stärke und seinen Umfang einem Wasserschoße (gourmand) gleicht, desto schwächer und sterblicher sind seine untern Augen.

Hätte sich also ein solcher Ast uns unbewußt da entwickelt, wo wir nur einen mittelmäßigen gewünscht hätten, so müssen wir ihn auf das magerste seiner unteren Augen zurückschneiden; aus einem so geschwächten Auge kann nur ein anfangs schwacher, langsam wachsender Ast hervorkommen, der ganz das Wesen seines Mutteraste verloren zu haben scheint; sollte er gleichwohl in einiger Zeit wieder stärker treiben, als man es wollte, so mäßigt man seinen Trieb leicht durch Einkneipen und Anbinden.

6) Ist ein Ast ohne zu großen Zwang zu erleiden herangewachsen, so sind seine mittlern Augen gewöhnlich am vollkommensten, die untersten sind kümmerlich genährt, und die obern schon entwickelt oder nicht reif genug.

Soll folglich ein Ast sich kräftig ausbilden, so schneidet man ihn auf seine mittleren Augen; füllt er dagegen seine Stelle wohl aus, und soll er nicht mehr bedeutend wachsen, so schneidet man bloß auf seine obern Augen; ist er endlich zu stark für den Raum, welchen er ausfüllen soll, so stutzt man

Digitized by Google

ihn aus den unter Nro. 5 entwickelten Gründen bis auf die Augen zurück, welche unten in der Nähe seines Ursprungs stehen.

7) Die Natur hat jedem Aste des Pfirsichbaums mehr Holzaugen verliehen, als er am Spalier nöthig hat; ließe man diese alle sich entwickeln in Triebe, so würden sie den Baum schwächen und der Gestalt schaden, welche wir ihm geben wollen.

Nichts ist leichter, als es so einzurichten, daß ein Baum gerade nur die Anzahl Aeste bekomme, welche nöthig ist zu seiner Gesundheit und Schönheit; man darf nur das Treiben der Augen zu Ende Aprils und zu Anfang Mais genau beobachten; wenn diese Triebe 4 — 8 Linien lang sind, nimmt man alle schlecht gestellten oder überflüssigen, d. h. alle diejenigen weg, welche dem Gleichgewicht und Ebenmaß, welches man dem Baume aufgenöthigt hat, schaden könnten. Die vor und hinter den Aesten stehenden Augen werden in der Regel weggenommen, wenn die Seitentriebe gut und zahlreich genug sind; fände sich aber unter diesen ein zu schwaches oder schon todtes Auge gerade da, wo ein Ast nothwendig stehen müßte, alsdann würde man das nächste Auge vornen oder hinten beibehalten; zu Ende Mai's und im Junius, wenn sich das junge Holz des Triebes etwas ausgebildet hat, müßte man denselben nach und nach zu wiederholten Malen, immer nach einem Zwischenraum von einigen Tagen, nach der Lücke hinzuwenden suchen, die kleine Krümmung, welche die gezwungene Stellung am untern Theile dieses Triebes verursacht, wird um so weniger merklich seyn, je geschickter und zu je gelegnerer Zeit man die Operation vorgenommen hat. Die überflüssigen oder schlecht gestellten Triebe nimmt man dadurch in ihrem Entstehen weg, daß man sie mit dem Finger oder Daumen seitwärts drückt; die Erfahrung hat uns bewiesen, daß die sonstige Furcht, durch die kleine bei diesem Ausbrechen entstandene Wunde den Harzfluß (la gomme) zu erregen, keineswegs gegründet ist, wenn man den Trieb nur zu der angegebenen Zeit wegnimmt; später könnte man ihn nicht mehr ohne Gefahr für den Baum ausbrechen, man müßte ihn alsdann abschneiden, was die Wunde viel größer machen würde.

Wir können das Ausbrechen der noch gar nicht treibenden Augen (ébourgeonnement à sec) nicht billigen; denn wenn man beim Baumschnitte selbst die schlecht gestellten Augen an den beschnittenen Zweigen schon ausbrechen will, so kann es sich leicht ereignen, daß ein Auge,

Digitized by Google

auf dessen Entwicklung man gerechnet hatte, unentwickelt abstirbt, und daß man es alsdann nicht mehr ersetzen kann. Dieser Gefahr ist man nicht ausgesetzt, wenn die Augen schon 4 bis 8 Linien lang getrieben haben. Wir ziehen daher dieses Ausbrechen der treibenden Augen (ébourgeonnement à oeil poussant) jenem vor; es wird dadurch die Zahl und Stellung der beizubehaltenden Aeste bestimmt, und zugleich ein bedeutender Saftverlust vermieden, der bei der Entwicklung schädlicher Triebe Statt gefunden haben würde, welche ungeschickte Gärtner erst im Junius und Julius wegschneiden, wenn sie ihre Bäume anbinden; kurz, dieß Verfahren ist von der höchsten Wichtigkeit für die Erhaltung und Schönheit des Baums, und sehr ökonomisch für den Gärtner. Wir begreifen daher nicht, warum man es an einigen Orten so nachläßig, und an andern gar nicht anwendet.

8) Die Holzaugen des Pfirsichbaums sind einfach, doppelt oder dreifach; die am untern Theile der Triebe sind oft einfach, die übrigen befinden sich oben.

Wenn alle diese Augen 4 bis 8 Linien lang geworden sind, kann man schon ihre verhältnißmäßige Stärke beurtheilen, und diejenigen zur Beibehaltung aussehen, welche durch ihre Stellung und Kraft am besten dazu beitragen können, das Gleichgewicht der Aeste am Baume zu erhalten oder festzustellen; die beiden Triebe eines doppelten Auges entfernen sich bei ihrer Verlängerung mehr oder minder von einander, und können an Stärke verschieden seyn; von ihnen muß man denjenigen beibehalten, der sich am besten an die Stelle hin leiten läßt, welche man ausfüllen will; ist das Auge 3fach, so ist gewöhnlich der mittelste Trieb der stärkste, wenn ihn nicht irgend ein Zufall geschwächt hat; er eignet sich zur Verlängerung des Zweiges oder Hauptastes, an dessen Spitze er steht, während einer der Seitentriebe weggenommen, und der andere in einen Fruchtzweig (branche à fruit) verwandelt wird.

9) Die obern Zweige des Pfirsichbaums sind meist geneigt, vom Julius an, in ihrer Mitte oder nach ihrer Spitze hin Nebentriebe (sous-bourgeons) zu bilden, und da diese äußerst rasch wachsen, so ist ihr Unterheil in einer Länge von 3–5 Zoll von Augen entblößt; dieser große Uebelstand macht ihre Beibehaltung beim Schnitte schwierig.

Man muß die Ausbildung dieser Nebentriebe im Auge behalten, nach und nach die vornen und hinten stehenden

Digitized by Google

wegnehmen, und nur die auf den Seiten befindlichen stehen lassen, um sie anzubinden. Zur Zeit des Baumschnitts kann es vortheilhaft scheinen, unterhalb dieser Nebentriebe zu schneiden; alsdann sind sie anzusehen, als seyen sie nicht da gewesen, oder man muß über ihnen schneiden, wenn der Ast stark ist und man einen großen Raum auszufüllen hat; in diesem letzteren Falle untersuche man, ob sie an ihrem Ursprunge keine Nebenaugen haben; diejenigen, welche dergleichen besitzen, werden weggenommen, um ihr Nebenauge entwickelu zu lassen; die aber, welche deren keine an sich tragen, werden auf ihr erstes Holzauge zurückgeschnitten, wenn der auszufüllende Platz ihre Beibehaltung nöthig macht. Nimmt man einen Nebentrieb beim Anbinden weg, so muß man sorgfältig das Blatt stehen lassen, aus dessen Winkel er entsprungen war.

10) Alle Holzaugen eines Pfirsichbaums bilden spätestens im zweiten Jahre ihres Daseins Aeste, oder sterben unausbleiblich ab.

Diese Erfahrung hat die Ersetzungskunst (l'art du remplacement) erfinden lassen, ohne deren Anwendung ein Pfirsichbaum sich bald unten von Fruchtästen entblößt.

11) Wenn ein gut gezogner Pfirsichbaum tragbar worden ist, sind seine schieflaufenden Hauptäste ihrer ganzen Länge nach an ihrer obern und untern Seite mit Fruchtzweigen besetzt; die an der obern Seite stehenden würden, weil sie günstiger gestellt sind, als die an der untern Seite nicht ermangeln, ein zu rasches Wachsthum anzunehmen und Holzäste zu werden, wenn man ihnen nicht Einhalt thäte.

Um das Gleichgewicht zu erhalten, muß man die Nebenzweige der obern Seite der Hauptäste 8 oder 14 Tage vor denen der untern Seite anbinden, diejenigen Fruchtzweige einkneipen, welche zu stark treiben möchten, die schwachen Aeste der untern Seite nach vornen ziehen, um sie dem Lichte und der Luft auszusetzen, und wenn man sieht, daß diese untern Zweige anfangen wollen, stärker als die obern zu werden, heftet man sie auch an. Aus diesem letzteren Umstande folgt die allgemeine Regel, man müsse den obern Theil eines Pfirsichbaums 8 — 14 Tage eher als den untern anheften.

12) Da der Pfirsichbaum immer geneigt ist, dicke Aeste an der obern Seite seiner seitwärts gebognen Hauptäste hervorzubringen, so muß man ihn zuvor zwingen, dergleichen an der untern Seite zu treiben,

Digitized by Google

ehe man ihm erlaubt, solche an der obern Seite zu erzeugen.

So wie sich ein Hauptast nach dem Umkreise des Zirkels verlängert, den er erreichen soll, entfernt er sich je mehr und mehr von seinen Nachbarn, und der Raum, welcher ihn davon absondert, wird immer größer; um also diesen Platz gehörig auszufüllen, muß man die Hauptäste sich verästeln, d. h. sich in Aeste zweiten, dritten Ranges u. s. w. vertheilen lassen, so wie sich verlängern. Ueberließe man aber den Pfirsichbaum sich selbst, so würde er auf der obern Seite seiner Hauptäste mehr Nebenzweige hervorbringen, als man wollte, und auf der andern Seite gar keine, was alsbald das Gleichgewicht stören würde, an dessen Erhaltung so viel gelegen ist. Wenn manche Umstände uns nöthigen, irgend einen Ast der obern Seite auszuwählen, um ihn zu einem Aste zweiten oder dritten Ranges zu machen, ehe wir einen ähnlichen auf der untern Seite wenigstens 1 Jahr vorher erzogen haben, so müssen wir diesen Ast durch den Schnitt, durch Einkneipen, durch Bogenkrümmungen und sorgfältiges Anbinden in seinem Wachsthume zu hemmen suchen, bis der untere Ast, den man dadurch begünstigt, daß man ihn hervorzieht, die nöthige Stärke und Ausdehnung gewonnen hat, um den obern das Gegengewicht zu halten, wenn man ihn nun frei wachsen läßt.

13) Es ist wichtig, mit dem Schnitte des Pfirsichbaums in einer gehörig berechneten Entfernung von dem Auge einzuhalten, welches die Spitze jedes Astes bilden soll, und darüber zu wachen, daß die angehefteten Zweige durch ihre Bande nicht verletzt werden.

Der Pfirsichbaum, dessen junges Holz weich und markig ist, erfordert eine besondere Aufmerksamkeit beim Schnitte, damit der Rand der Wunde nicht vertrockne, und so schnell als möglich vernarbe. Geschickte Gärtner fangen den Schnitt jedes Astes gegenüber dem untern Drittheil des Auges auf der Seite an, welche ihm gerade entgegengesetzt ist, und endigen ihn etwa eine Linie über der Spitze des Auges. — Zum Anheften gebraucht man Tuchläppchen (loque), Weidenruthen und Binsen; die Tuchläppchen werden da angewendet, wo man kein Lattengeländer hat, und wo die Mauer aus weichen Steinen gebauet, oder mit Kalk oder Gyps überzogen ist, so daß die Nägel darin festhalten; Weidenruthen werden zur Befestigung der beschnittenen Aeste am Spaliergeländer, so wie die Binsen zum Anbinden der jun-

Digitized by Google

gen Triebe daran benutzt. (Um die theueren Latten wohlfeil zu ersetzen, hat man vor Kurzem der Pariser Gartenbaugesellschaft vorgeschlagen, die langen und starken Stängel des Pfeilrohrs (Arundo Donax) zu gebrauchen, welches im südlichen Frankreich wild wächst, aber auch ganz wohl im mittleren Deutschland in jedem feuchten Boden gedeiht.) — Man muß darüber wachen, die Weidenbande locker zu machen, so wie die damit angehefteten Aeste dicker werden, damit sie nicht dadurch erwürgt werden.

14) Man muß seine Pfirsichbäume vom 15. April bis in den October wenigstens einmal wöchentlich untersuchen, um jeder möglichen Unordnung im Spalierzug zuvorzukommen.

Ein losgerissener Ast oder einer, den man einzukneipen vergessen hätte, ein schlecht gestelltes Auge, welches man übersehen haben könnte, bringen in einem Zeitraum von 14 Tagen eine große Unordnung im Gleichgewichte eines Pfirsichbaums hervor; der Harzfluß läßt sich ebenfalls heilen, wenn man ihm in den ersten Tagen Einhalt thut; später ist das Uebel unheilbar.

Nachdem wir diese Vorkenntnisse vorausgeschickt haben, wollen wir annehmen, wir hätten einen frisch gepflanzten oder höchstens seit einem Jahre gepfropften Pfirsichbaum vor uns. Ist er gesund, so wird sein Pfropfreis einen unten daumensdicken, 3 — 5 Fuß langen Schößling getrieben haben, und bei seiner Pflanzung mußte man den Stumpf seines Wildlings geschickt bis zur Pfropfstelle wegnehmen.

Schnitt des Pfirsichbaums auf Montreuiler Art (à la Montreuil) an einer Spaliermauer von 9 bis 10 Fuß Höhe.

Erstes Jahr. Vom 15. März bis 1. April stutzt man den Stamm unseres jungen Baumes bis auf seine untersten Augen ab, indem man ihm nur 4 — 6 Zoll Länge läßt. Haben sich die stehen gebliebenen Augen in 4 — 8 Linien lange Triebe entwickelt, so wählt man das schönste auf der linken und das schönste auf der rechten Seite aus, um sie beizubehalten, und nimmt die übrigen weg. Die beiden Aeste, welche daraus entstehen werden, müssen in ihrer Entwicklung genau beaufsichtigt und durch alle oben erwähnte Mittel begünstigt werden. Im Monat August darf man sie nur ganz leicht anbinden, um ihren Wuchs nicht zu hemmen; sollte der eine den anderen an Stärke zu übertreffen scheinen, so heftet man jenen allein an, und diesen erst dann, wenn das

Digitized by Google

Gleichgewicht wieder hergestellt ist. Die vordern und hintern Nebentriebe werden zu Ende des Julius auf 4 Linien weit vom Stamme abgeschnitten, wobei man sich aber wohl in Acht nimmt, das Blatt nicht zu beschädigen, in dessen Winkel sie stehen; die übrigen Nebentriebe werden locker angebunden.

Zweites Jahr. Immer muß man zu Ende März oder in den ersten Tagen Aprils zu seinem Pfirsichbaume zurückkehren. Zu allererst muß man ihn losbinden, recht sauber den Stumpf wegschneiden, der über dem Ursprunge des obersten Astes stehen geblieben seyn könnte, und die Wunde mit Baumsalbe verstreichen. Hierauf untersucht man die Stärke seiner Aeste, um die Länge zu bestimmen, die man ihnen lassen muß; sind sie stark, so kann man sie 12 — 18 Zoll lang schneiden und ihnen einige Nebentriebe lassen, die man auf ein Auge schneidet, welches vielleicht schon einige Früchte erzeugen wird. Fände man, daß der Baum einen so langen Schnitt nicht vertrüge, so wäre er schwach, dann müßte man seine Zuflucht zur Düngung nehmen. Man muß so viel als möglich auf ein Auge schneiden, was nach außen oder nach vornen steht; im ersten Falle wird der Trieb aus der äußern Seite hervorkommen, wenn man die beiden Hauptäste aus einander gespreizt hat; im zweiten Falle wird er die Wunde bedecken und zu ihrer Vernarbung beitragen, indem er sie vor der Sonne und übelm Wetter schützt; beim Anbinden an das Geländer spreizt man sie nur etwa 15° aus einander. Sind die Augen 4 — 8 Zoll lang geworden, so nimmt man die vordern und hintern wieder weg, begünstigt den Endtrieb, um die Hauptäste zu verlängern und einen der untern Triebe auf beiden Seiten, um daraus 2 Seitenäste (branches secondaires) nach unten zu ziehen; man hemmt das Wachsthum der obern durch Anbinden und Einkneipen, und man läßt die untern frei bis Ende des Julius und selbst länger noch, wenn es nöthig ist, damit sie stark werden; die ganze übrige Jahrespflege beschränkt sich auf die Erhaltung des Gleichgewichts zwischen den beiden Hauptästen, zwischen den Seitenästen und den Fruchtzweigen, welche sich in diesem zweiten Jahre schon unterscheiden lassen. (S. Taf. XVII. Fig. 4.)

Drittes Jahr. Bemerkt man bei Untersuchung seines Pfirsichbaums, daß er das Gleichgewicht nicht beibehalten hat, so entscheidet man zuerst, welche Abänderung man beim Schnitte und bei der Beugung seiner Aeste vornehmen muß,

Digitized by Google

um das Gleichgewicht wieder herzustellen; alsdann bindet man ihn vom Spaliere los. Die die Hauptäste endigenden und verlängernden Zweige lassen sich noch auf 12 bis 18 Zoll lang schneiden, ebenso wie die beiden Seitenäste, welche in der Abbildung mit a bezeichnet sind, auch muß man einen Seitenast auf der obern Seite jedes Hauptastes erziehen, wozu man die stärksten und am besten gestellten dieser Seite auswählt; man läßt ihnen nur 6 Zoll Länge, um ihre unteren Augen zur Entwickelung zu bringen, damit sie sich gehörig mit Nebenzweigen besetzen können. Die Fruchtzweige werden nach Maßgabe ihrer Stärke 6 — 12 Zoll lang geschnitten. Wenn man den Baum wieder anbindet, so entfernt man die beiden Hauptäste unter einem Winkel von 25 — 30° von einander. Das Ausbrechen der treibenden Augen wird an den Holzästen wie in den vorigen und allen folgenden Jahren vorgenommen, die Fruchtäste aber müssen anders behandelt werden. Auf welcher Seite auch ihr unterster Trieb sich zeigen mag, so darf man ihn doch nie unterdrücken, denn er muß im nächsten Jahresschnitte den Fruchtast ersetzen. Eben so wenig darf man einen mit Blüthenknospen versehenen Trieb an den Fruchtästen wegnehmen, denn sie sind den Früchten so nothwendig, daß, wenn diese derselben beraubt sind, sie selten ihr volles Wachsthum erreichen. Wenn längs einem Fruchtaste Triebe stehen, welche nicht mit Fruchtaugen versehen sind, so schneidet man sie ganz weg, ausgenommen den Endtrieb, welchen man durch Einkneipen im Zaume hält, und den untersten, dessen Entwicklung man dagegen begünstigt. Was die mit Früchten versehenen Triebe betrifft, so kneipt man sie vorsichtig ein, bis die Früchte sich alles Saftes bemächtigt haben. Wenn durch Zufall keine einzige Pfirsiche an einem Fruchtzweige ansetzte, oder wenn alle vor ihrer Reife abfielen, so müßte man den Ast sogleich bis auf den untersten Trieb abstutzen. Sollte dieser untere Trieb sich nicht recht entwickeln, wie es eigentlich seyn sollte, so müßte man 1, 2 oder 3 Triebe unmittelbar über ihm und selbst einen Theil der Früchte wegnehmen und den Endtrieb derb einkneipen, denn ohne die Anwendung der Ersetzkunst (l'art du remplacement) kann kein schöner Pfirsichbaum bestehen. Wenn man alle unnützen und schlecht gestellten Triebe schon im treibenden Auge weggenommen hat, so gibt es beim Sommer-Ausbrechen (l'ébourgeonnement d'été) begreiflicher Weise wenig oder gar nichts zu thun; man hat dasselbe nur auf die Nebentriebe der jez-

Digitized by Google

zigen Haupttriebe anzuwenden. Unsere Aufmerksamkeit muß sich nun immermehr auf die Erhaltung des Gleichgewichts aller Aeste des Baums richten; zu dem Ende muß man bisweilen untere Aeste vorwärts ziehen, sie einige Zeit an Pfähle binden, welche man vor dem Spaliere in die Erde schlägt, und dann sie wieder in ihre alte Stellung zurückbringen, wenn sie die verlangte Stärke gewonnen haben, während man die oberen Aeste, welche etwa zu stark hätten werden wollen, derb einkneipt und fest anbindet.

Viertes Jahr. Man sieht wie in den vorigen Jahren nach, ob der Baum sein Gleichgewicht behalten hat, man denkt auf Mittel, dasselbe wieder herzustellen, wenn er es verloren haben sollte; hierauf macht man ihn los vom Geländer oder von der Mauer. Es ist nicht nur ein anderer Seitenast auf der untern Seite jedes Hauptastes, sondern man muß es auch noch so einrichten, daß der auf dieser Seite zuerst gebildete Seitenast einen dritten erzeuge, d. h. sich in zwei Holzäste theilen; denn die Astspitzen müssen sich verhältnißmäßig vermehren, so wie sich die Aeste selbst vom Mittelpunkte entfernen, damit die Mauer überall gehörig bedeckt werde. Da nun der Baum in der vollen Kraft seines Alters steht, so verlängert sich der Schnitt der Holzäste wenigstens auf 18 Zoll, ausgenommen an den beiden dritten Seitenästen (branches tertiaires), welche man nunmehr erzieht, und welche man auf 6 — 8 Zoll schneidet; die Fruchtzweige werden immer auf 6 — 12 Zoll geschnitten, wenn sie in gutem Zustande sind. Ist dieß alles geschehen, so heftet man den Baum wieder an, und zwar die beiden Haupt- oder Leitäste (les membres) unter einem Winkel von 35—40°, und man erwartet die rechte Zeit zum Ausbrechen der treibenden Augen an den Holzästen, wie gewöhnlich, und an den Feuchtzweigen nach den Vorschriften des dritten Jahres; man begünstigt die Entwicklung eines neuen Seitenastes an der obern Seite jedes Hauptastes und die Verästelung (la ramification) der vorher oben und unten gebildeten, damit sich das Skelett des Baumes gehörig ausbilde; alle andere Aeste werden durch die angegebenen Mittel gehemmt oder begünstigt, je nachdem sie zu stark oder zu schwach sind; besonders müssen wir sorgsam Acht haben auf die Ersatz-Aeste (les branches de remplacement).

Fünftes Jahr. Nunmehr öffnet man zwischen den beiden Hauptästen einen Winkel von 45 — 50°, den man von jetzt an nicht mehr erweitert, man vermehrt die Zahl

Digitized by Google

der Holzäste, so wie der auszufüllende Platz sich vergrößert; übrigens finden ganz dieselben Verrichtungen und ganz dieselbe Sorgfalt statt, wie in den früheren Jahren. Wenn ein fünfjähriger Pfirsichbaum nicht einen Raum von 25 Fuß in der Breite einnimmt, so ist er entweder schlecht gezogen, oder krank, oder steht in schlechtem Boden.

Fächerzug des Pfirsichbaums am Spalier, (Taille du pêcher en éventail).

Diese Art des Baumschnitts unterscheidet sich von den vorigen nur dadurch, daß man dem Pfirsichbaume, statt nur 2 Hauptäste zu bilden, gleich beim ersten Schnitt 3, 4 oder 5 dergleichen Aeste läßt; die äußern Hauptäste beugt man nach und nach so abwärts, daß sie im dritten oder vierten Jahre eine fast wagerechte oder horizontale Stellung einnehmen. Die übrigen werden verhältnißmäßig eben so gebogen, damit sie alle in gleichweite Entfernung von einander zu stehen kommen, gleich den Stäben eines Fächers. Uebrigens wird das Ausbrechen der treibenden Augen, das Einkneipen, das Anbinden, die Bogenkrümmung (l'arçure), der Ersatz der Fruchtäste auf dieselbe Weise vorgenommen, wie bei der ersten Art des Schnitts. Nur hat man weniger neue Holzäste nöthig, weil alle jene Hauptäste schon deren Stelle vertreten.

Pyramidenschnitt des Pfirsichbaums. (Taille du pêcher en pyramide ou en palmette).

(Spalierzug auf den Herzstamm, nach Christ).

Derjenige Baum, welcher diese Gestalt annehmen soll, behält seinen Stamm senkrecht, und alle seine Aeste werden wagerecht ausgebreitet. Man hat von dem Pyramidenschnitte 2 Arten; nach der einen haben die Hauptäste oder Arme (les bras) auf der obern und untern Seite Fruchtzweige, nach der andern aber tragen sie bloß auf der obern Seite. Wie dem aber auch seyn mag, immer müssen die Hauptäste wenigstens 20 Zoll von einander abstehen, damit man ihre Fruchtzweige gehörig anbinden könne. Natürlich muß ein solcher Baum an einer viel höheren Mauer stehen, als die gewöhnlichen Gartenmauern sind, und oft sind seine sehr hoch stehenden Früchte der Gefahr ausgesetzt, der zu ihrer völligen Reife nöthigen Wärme zu entbehren; daher sieht man auch sehr wenige Pfirsich-Pyramiden. Diese, so wie noch manche andere, noch weniger gewöhnliche Formen sind eigentlich bloß darum merkwürdig, weil sie beweisen, daß der Pfirsichbaum, der für einen sehr schwer zu erziehen-

Digitized by Google

den Baum gilt, gleichwohl unter der Hand eines verständigen und thätigen Gärtners eben so nachgiebig und lenksam ist, als es nur immer der Weinstock seyn kann.

Schnitt des Aprikosenbaums am Spalier.

Als Spalierbäume darf man nur einige Früh-Aprikosen (Abricotin ou Abricot hâtif) und einige Pfirsich-Aprikosen (Abricot-Pêche) behandeln, um ihre Reife zu beschleunigen und desto weniger dem Obstmangel ausgesetzt zu seyn, wenn etwa die hochstämmigen Aprikosen vom Froste leiden sollten, denn bekanntlich sind die Spalier-Aprikosen fade und nicht sehr schmackhaft, während die Aprikosen von hochstämmigen Bäumen sehr schmackhaft und gewürzreich sind, wenn das Jahr anders ein günstiges ist, und die Bäume nicht mit Früchten überladen sind. — Abgerechnet, daß die gemeine Aprikose nicht die Ehre verdient, am Spaliere zu stehen, so wäre es auch unmöglich, ihr in dieser Stellung eine angenehme Gestalt zu geben, weil sie sich so schnell von Zweigen entblößt. Darum bezieht sich das, was wir so eben sagen werden, insbesondere auf die Pfirsich-Aprikose. Dieser Baum besitzt nicht die Geschmeidigkeit des Pfirsichbaums, daher kann man ihm nie eine eben so gut in die Augen fallende Form geben; dagegen ist er fruchtbarer, und seiner Natur nach leichter zu erziehen, weil seine Fruchtäste mehrere Jahre dauern, und er leicht am alten Holze wieder ausschlägt. Der Fächerzug oder ein Mittelweg zwischen dem Fächerzug und dem Montreuiler Schnitt genügt ihm und ist ihm ganz vorzüglich zuträglich.

Erstes Jahr. Gesetzt, ein seit einem Jahre veredelter Aprikosenbaum wäre frisch gepflanzt. Zu Ende März stutzt man seinen Stamm in der Höhe von 6 — 8 Zoll ab, und wartet, bis die beibehaltenen Augen sich entwickeln; im April wählt man 2 junge Triebe aus, von denen einer auf jeder Seite in der bestmöglichsten Stellung steht, und welche man zu Haupt- oder Leitästen im Voraus bestimmt. Alle andere nimmt man weg. Beide Triebe läßt man frei wachsen, so lange sie gleiche Stärke behalten; schiene es aber, daß einer den andern überwachsen wolle, so müßte man sein Wachsthum durch alle oben für den Pfirsichbaum angegebenen Mittel zu mäßigen suchen. Man bindet die Hauptäste erst im September, und zwar nur unter einem Winkel von 10 — 15° an. Sind die beiden jungen Hauptäste nicht 4 — 5 Fuß lang, so kommt dieß daher, daß der Baum

Digitized by Google

nicht die nöthige Stärke besitzt, und dann müßte man ihm Nahrung geben.

Zweites Jahr. Man stutzt den Stumpf des Hauptstamms über dem höchsten Hauptast ab, und bedeckt die Schnittwunde mit Baumsalbe. Man schneidet die Aeste nur 6—8 Zoll lang, um die jungen Hauptäste zu zwingen, sich bald möglichst zu verästeln; haben sich alle Augen entwickelt, so nimmt man nur die hintern weg und behält alle andere bei; die beiden obersten jedes Hauptastes werden in ihrer Entwicklung begünstigt, um Verlängerungen daraus zu bilden; die Seitenäste werden dazu bestimmt, Fruchtäste abzugeben, was die vorderen anbelangt, so befinden sie sich in einem der beiden folgenden Fälle: entweder werden sie nur 1—2 Zoll lang, und können alsdann ganz beibehalten werden, oder sie werden länger und folglich schädlich; in diesem letzteren Falle schneidet man sie im Mai und Junius, wie La Quintinie sagt, bis zur Dicke eines Thalers ab (à l'épaisseur dun écu); daraus werden 1 oder 2 kleine Fruchtästchen entspringen, welche sich entweder von selbst oder mit unserer Hülfe nach den Seiten hinrichten, und, statt der Schönheit des Baumes zu schaden, ihn verschönern und fruchtbar machen werden. Das Anbinden und die Unterdrückung der Nebentriebe, nebst der Erhaltung des Gleichgewichts zwischen den Hauptästen, machen die Verrichtungen aus, welche man in diesem zweiten Jahre noch zu besorgen hat.

Drittes Jahr. Ist kein Unfall begegnet, so müssen alle Aeste, die 4 starken Endzweige ausgenommen, Blüthenknospen haben. Die zweizolligen Aestchen werden gar nicht beschnitten, die übrigen aber werden es in einer Länge von 2 bis 8 und 12 Zoll, je nachdem sie stark sind oder sich verästeln sollen, die 4 Endäste aber beschneidet man 18—24 Zoll lang, wenn man hoffen darf, daß diese Länge sie nicht hindern wird, die meisten ihrer Seitenaugen zu entwickeln; sonst thut man besser, lieber etwas kürzer zu schneiden, als sich der Gefahr aussetzen, Lücken am Spaliere zu bekommen. Wir verfolgen hier den Schnitt des Aprikosenbaums nicht weiter, sondern begnügen uns, zu bemerken, daß dieser Baum unter den Händen eines geschickten Gärtners sich nie entblößen darf, da seine Fruchtzweige 4, 8 und 10 Jahre dauern, und seine dicken Aeste überall neue Triebe bilden, wo man sie abschneidet.

Digitized by Google

Spalierschnitt des Pflaumen- und Kirschbaums.

Man pflanzt Pflaumenkirschbäume an Spaliere auf die Mittagsseite, um ihre Früchte früher zur Reife zu bringen, und auf die Mitternachtsseite, um sie später reifen zu lassen. Sie werden sehr leicht fächer- und handförmig (en palmette) gezogen, weil ihre Aeste lang und geschmeidig sind. Ihre immer sehr kurzen Fruchtästchen nehmen wenig Platz weg; daher vervielfältigt man die Hauptäste, an welchen die kleinen Fruchtzweige erscheinen, die 4 bis 8 Jahre dauern, wenn man nicht zuläßt, daß sie sich durch zu große Fruchtbarkeit erschöpfen. Der Schnitt dieser Bäume besteht fast bloß in der Wegnahme derjenigen Aeste, welche nicht angebunden werden können, entweder aus Mangel an Raum, oder weil sie schlecht gestellt waren, und in der Verkürzung oder gänzlichen Unterdrückung derjenigen, welche die übrigen entkräften, oder das Gleichgewicht stören würden. Ueberhaupt darf man die angebundnen Aeste nur abstutzen, um sie zu zwingen, ihre Seitenaugen in Fruchtäste zu entwickeln; die nach vornen hervortreibenden nimmt man ganz weg, wenn man ihrer nicht bedarf, oder beschneidet sie bis zur Dicke eines Thalers, um einige kleine Fruchtästchen von ihnen zu bekommen. Bedächte man, wie viel besser eine grüne Pflaume oder Reine-Claude ist, welche auf der Mittagsseite am Spalier gezogen wurde, als die beste solche Pflaume, welche auf einem freistehenden Hochstamme erwuchs, so würde man deren viel mehr auf diese Weise in einer so vortheilhaften Lage erziehen.

Spalierzug des Birn- und Apfelbaums auf den Herzstamm oder auf englische Art nach Christ, (Taille du poirier et du pommier en palmette).

Erst seit etwa 25 Jahren hat man angefangen, einigen Obstbäumen diese Gestalt zu geben; Hr. Forsyth, Gärtner des Königs von England, kam zuerst auf den Einfall. Daher heißt dieser Baumschnitt auch taille à la Forsyth. Er unterscheidet sich dadurch, daß der Stamm des Baums senkrecht ohne gabelförmige Verästelung am Spalier hinaufgezogen wird, während alle Seitenäste wagerecht angebunden werden. Man kennt 2 Arten dieses Baumschnitts. Die erste besteht darin, daß man den Stamm sich verlängern läßt, ohne ihn zu beschneiden; in diesem Falle bleiben nothwendig viele Augen unentwickelt, woraus mehr oder minder große Lücken entstehen; die untern Aeste verlieren bald ihren

Digitized by Google

Saft, zehren aus und sterben ab, so daß ein so gezogener Spalierbaum seinen Platz nur unvollkommen ausfüllt, dem guten Geschmacke eines wahren Gartenkünstlers zuwider ist und jung abstirbt, nachdem er einige Früchte vor der Zeit getragen hat. Demnach ist diese Art des Spalierzugs auf den Herzstamm aus einem wohl unterhaltenen Garten ganz zu verbannen. Die zweite Art dagegen scheint uns dagegen die vollkommenste und naturgemäßeste Gestalt zu seyn, welche man einem Birnbaume am Spalier nur geben kann. Ihre Anwendung fängt sich an zu verbreiten und wird bald allgemein angenommen werden. Folgendes ist das eben so einfache als leichte Verfahren, welches man bei diesem Spalierzuge zu beobachten hat.

Spalierzug des Birnbaums auf den Herzstamm.

Erstes Jahr. Der Baum muß nahe an der Erde gepfropft und das Pfropfreis erst seit einem Jahre getrieben haben. Man stutzt ihn so ab, daß er wenigstens 3 wohlgestellte und gesunde Augen behält; die beiden untersten bilden die beiden ersten Hauptzweige und das oberste dient zur Verlängerung des Herzstammes; sollte sich eine größere Anzahl Augen entwickeln, so behielte man gleichfalls nur die 3 schönsten Triebe bei; der oberste wird senkrecht angeheftet, die beiden Seitenäste bleiben frei bis in den September, damit sie alle mögliche Stärke gewinnen; alsdann bindet man sie wagerecht an, während sie noch einige Biegsamkeit besitzen. —

Zweites Jahr. Zur Zeit des Baumschnitts muß man den Baum losbinden und den Stumpf (chicot) abstutzen, welcher über dem Ursprunge des senkrechten Triebes oder Herzstammes noch stehen geblieben seyn könnte. Hierauf muß man sich eine deutliche Vorstellung von der Gestalt machen, welche man dem Baume zu geben denkt. Ein gut auf den Herzstamm gezogener Spalierbaum (poirier en palmette) muß seine Seitenäste 5 bis 6 Z. weit von einander stehen haben, und die der rechten Seite müssen in Ansehung der Höhe ihres Standpunkts so viel möglichst mit denen der linken Seite abwechseln. Nach dieser Grundregel hat man den Herzstamm länger oder kürzer zu schneiden. Die wagerechten Seitenäste schneidet man lang, damit sich ihre Seitenaugen nur in Fruchtästchen (bourses?), Fruchtspieße (lambourdes) und Fruchtruthen (brindilles) entwickeln. Wenn, wider Erwarten, die untern Augen sich nicht wie

Digitized by Google

die obern entwickeln sollten, so krümmt man den Ast so, daß seine Spitze tiefer zu stehen kommt, als sein Ursprung, und daß das zu entwickelnde Auge am höchsten im Bogen stehe; ist das Gleichgewicht wieder hergestellt, so gibt man dem Stamme seine alte Stellung wieder; sollte sich dagegen ein Seitenauge in einem Holzast entwickeln, so verwandelt man ihn durch Einkneipen und Anbinden in eine Fruchtruthe. — Wir setzen diese Vorschriften hier nicht weiter fort; nur das darf man nicht unbeachtet lassen, daß man alle Jahre 2 Seitenäste und 1 senkrechten bekommen muß, so lange bis der Baum die bestimmte Größe erreicht hat; daß man das Ausbrechen der treibenden Augen anwenden muß, um alle die zu unterdrücken, welche zu weit vorwärts treiben möchten oder sonst Verwirrung anrichten könnten; daß die Seitenäste, weil sie auf beiden Seiten nur 6 Zoll weit von einander entfernt stehen, nicht nöthig haben, sich zu verästeln und daß alle ihre Augen, das am Ende ausgenommen, in Fruchtäste verwandelt werden müssen; wenn jedoch ein Ast abstärbe, so müßte man den nächsten zwingen, sich zu verästeln, um die Lücke auszufüllen. Ein solcher Spalierbaum ist leichter auf den Herzstamm zu erziehen, als unter jeder andern Form, der Pflaumen- und Kirschbaum eignen sich recht gut dazu. (S. Taf. XVII, Fig. 5.)

Doppel- oder Gegen-Spalier (Contre-espalier).

Man gibt den Doppel-Spalierbäumen dieselbe Form, wie den einfachen Spalieren. Haben sie ein zu kräftiges Wachsthum, so läßt man einen ihrer mittlern Aeste zur Kunkel-Pyramide (quenouille) aufwachsen; dieß ist selbst das beste Mittel, einen Baum, der nicht tragbar werden will, zum Fruchttragen zu zwingen. Der Schnitt, das Ausbrechen, das Anbinden, die Bogenkrümmung u. s. w., alles dieß wird am Doppel-Spalier wie am einfachen vorgenommen; doch darf man nicht vergessen, daß das Anbinden am Doppel-Spalier viel weniger wirksam ist, um das zu rasche Wachsthum eines Astes zu mäßigen und um das Gleichgewicht wiederherzustellen, weil man ihn nicht dem Einflusse der Luft und des Lichtes entziehen kann.

Schnitt der Kunkel-Pyramide. (Taille en quenouille) Taf. XVII bis, Fig. 2.)

Die eigentliche Pyramide unterscheidet sich so wenig vom Kunkelbaume, daß wir uns hier ausschließlich mit dem letz-

Digitized by Google

tern beschäftigen. Man wendet diesen Schnitt an einem niederstämmigen Baume (basse tige) an, welchen man auf 5 — 6 Z. abstutzt, indem man 3 — 4 Augen beibehält, um die Seitenzweige und die Fortsetzung des Stammes zu bilden.

Diese ersten Triebe sind unentbehrlich, weil von ihnen allein die Kunkel-Pyramide ihre ganze Schönheit gewinnt, die hauptsächlich darin besteht, daß sie unten gehörig mit Aesten versehen seyn muß, was nicht mehr nachzuholen ist, wenn der Baum einmal eine gewisse Höhe erreicht hat. Man hindert die Entwicklung jedes andern Astes. Jährlich hält man um 1 F. oder 18 Z. weiter das Wachsthum des Herzstammes auf, wenn er diese Höhe erreicht hat, um den wagerecht geleiteten Seitenästen jedes Stockwerks mehr Kräfte zu geben. Auch muß man jährlich die wechselsweise längs dem Stamme stehenden Triebe zu Seiten- oder Hauptästen auswählen; beim Schnitte stutzt man die Seitenäste mehr oder minder ab, je nachdem der Baum stark ist und nach Verhältniß der nothwendigen Vertheilung des Saftes unter alle Aeste. Man schneidet auf ein Auge, was oben auf dem Aste steht, wenn der Ast eine höhere Richtung bekommen soll, auf eines aber, welches auf der untern Seite des Astes befindlich ist, wenn man den Ast abwärts ziehen will, eben so rechts oder links, um den Ast um Etwas von der entgegengesetzten Seite zu entfernen, je nachdem es zur Erhaltung der regelmäßigen Form des Baumes nöthig erachtet wird. In dem einen oder andern Falle kann man den Ast bloß um 10 Linien über dem Auge abstutzen, um ihn von seiner geraden Richtung abzulenken; beim ersten Herbstschnitte nimmt man den Stumpf (l'onglet) weg, welcher in jedem andern Falle ein Fehler seyn würde, weil er verhindert, daß der Ast sich in gerader Linie verlängere. Nach diesen Grundsätzen wird der Schnitt fortgesetzt. Da die untern Aeste immer von Stufe zu Stufe, oder von Stockwerk zu Stockwerk ein Jahr älter sind, als die obern, so muß diese Stufenfolge auch in der Länge der Aeste beobachtet werden, so nämlich, daß sie von unten nach oben immer stufenweise abnehmen muß. Diese Art des Schnitts ist gleich vortheilhaft für die Dauer, wie für die Fruchtbarkeit des Baums.

Becher-Schnitt. (Taille en gobelet. Taf. XVII bis, Fig. 3.)

Der Becher-Schnitt ist nichts anders als ein Spalier-Schnitt nach Montreuiler Art, (espalier à la Montreuil), dessen beide Seiten, halbkreisförmig zugerundet durch

Digitized by Google

ihre Vereinigung die Gestalt eines oben weiten, unten eng kegelförmig zulaufenden Bechers oder einer Vase bilden. Um dieß zu bewerkstelligen, erzieht man den Baum auf 4 — 5 Aeste so nahe als möglich beim Lebensknoten oder Halse der Wurzel und behandelt die Hauptzweige, wie die eines Spalierbaums. Hierauf muß man alle Triebe im Innern der Becherform wegnehmen, weil diese das Innere des Bechers ausfüllen und also dessen Gestalt verunzieren würden. Man bindet die Aeste an Reifen an, die man zu dem Ende in den innern Raum hineinbringen muß. Dieser mit vielen Schwierigkeiten verbundene und nicht eben besonders nützliche Baumschnitt ist jetzt fast außer Gebrauch gekommen, seit man die Kunkel-Pyramiden eingeführt hat.

Busch-Schnitt oder Zwergbaum-Schnitt (taille en buisson).

Diese Art des Schnitts wird nur bei Zwergbäumen, und zwar besonders an niedrigen Apfelbäumen angewendet, mit welchen man oft ein ganzes Garten-Viertel voll pflanzt, welches dann die französischen Gärtner eine Normandie nennen, (wahrscheinlich ursprünglich eine scherzhafte Anspielung auf die ehemalige Provinz der Normandie, oder die jetzigen 5 Departemente der untern Seine, der Eure, des Calvados, des Kanals und der Orne, wo die Apfelbäume in ungeheurer Menge gepflanzt werden, um Cider oder Apfelwein daraus zu machen). Der Buschschnitt besteht darin, daß man den Baum seine natürliche Gestalt im Kleinen annehmen läßt und ihn nur so viel beschneidet, als nöthig ist, um Obst zu bekommen und das Gleichgewicht zwischen den Fruchtästen und Holzästen zu erhalten.

Schnitt der Hochstämme, sowohl der Halbstämme, als der eigentlichen Hochstämme. (Taille des pleins-vents à demi-tige et à haube-tige.)

Ist der Baum an Ort und Stelle gepfropft worden, so kann man im ersten Jahre von dem Triebe des Pfropfreises nichts abschneiden; im Falle der Verpflanzung aber stutzt man ihn auf 2 — 3 Augen ab. Im folgenden Jahre wählt man den stärksten Trieb aus, um den Stamm zu verlängern und kneipt die übrigen auf 6 Zoll ein, um den Haupttrieb zu begünstigen, der den Stamm bilden soll. Treibt er Seitenschößlinge, so schneidet man sie hakenförmig (en crochet), d. h. bloß auf 1 — 2 Augen. Im Herbste stutzt man diese Haken, welche vom Frühlingsschnitte übrig geblieben sind, hart am Stamme ab, eben so wie die Triebe,

Digitized by Google

welche man zu Gunsten des Stammes während des Wachsthums einkneipen mußte. Auf diese Weise fährt man fort den Baum zu behandeln, bis er die Höhe erreicht hat, welche man seinem Stamme, sey es als Halbstamm (demi-tige) oder eigentlicher Hochstamm (haute-tige) zu geben Lust hat. Sollte der zur Bildung des Stammes ausersehene Trieb sich gabelförmig theilen (bifurquer), ehe er die verlangte Höhe bekommen hätte, so kneipt man einen von den beiden die Gabel bildenden Aesten ein, sobald er 3 — 4 Z. groß ist. Zu dem Ende wählt man den schwächsten aus und nimmt ihn beim ersten Schnitte ganz weg. Wenn sich endlich dieser Herzstammast (branche-tige) verdrehen möchte, weil er von einem Insekte gestochen wäre, oder wenn er zufällig abbräche, so kneipt man ihn entweder unter der beschädigten Stelle bloß ein oder schneidet ihn ganz eben daselbst ab, um beim ersten Herbstschnitte über dem stärksten Triebe abzustutzen, nachdem man ihn sorgfältig auf Kosten der übrigen begünstigt hätte, um den Stamm fortzusetzen.

Hat dieser nun die erwünschte Höhe erreicht, so hält man sein Wachsthum durch Einkneipen auf, wenn dieß der Fall wäre zur Zeit seines vollen Triebes, und durch Abstutzen in der bestimmten Höhe im Herbste, wenn er dieselbe erst im zweiten Saft erreichen sollte. Bei diesem Schnitte läßt man zu gleicher Zeit alle übrigen Triebe, welche vorher bloß eingekneipt worden waren, verschwinden.

Im Frühlingstriebe beobachtet man die Schößlinge der Stammspitze und läßt daselbst nur die 3 — 4 stärksten und am gleichmäßigsten unter sich entfernten Triebe stehen, um so die Hauptäste zu bilden. Man kneipt alle andre Triebe ein, um jene vorzugsweise zu begünstigen, an welchen man alle Zweige treiben läßt, welche sie nur hervorbringen mögen, doch so, daß man diejenigen einkneipt, welche zu nahe beisammen stehen, um sie beim ersten Schnitte ganz wegzunehmen. Im Herbste beschneidet man die Hauptäste und die zur Bildung von Nebenzweigen bestimmten Triebe, ganz so wie am Spalier. Hat man den Hochstamm so 1 oder 2 Jahre beschnitten, so kann man seine Krone frei wachsen lassen und sich begnügen, jährlich die todten Aeste wegzunehmen. Ein gut gezogener Baum kann in gutem, fleißig angebauten Boden ein Jahrhundert ausdauern.

Zuweilen kann ein stärker wachsender Ast nützlichern Aesten Abbruch thun; will man diesen nicht ganz wegthun, so schwächt man sein zu rasches Wachsthum durch Krüm-

Digitized by Google

mung, durch sehr langen Schnitt, oder sogar durch Anwendung des Ringelschnitts (incision annulaire).

Das Ausbrechen (l'ébourgeonnement).

Vor noch nicht langer Zeit hatte diese Verrichtung nur die Unterdrückung der Triebe zum Zweck, welche sich an den dem Schnitte unterworfenen Bäumen unnützerweise entwickelten; jetzt aber ist das Ausbrechen die Kunst, die unnützen Triebe zu hindern, sich auf Kosten derjenigen zu entwickeln, welche beibehalten werden sollen, weil man es vortheilhafter gefunden hat, ein noch nicht entwickeltes Auge wegzunehmen, als damit zu warten, bis es oft zum Schaden des Baumes eine mehr oder minder große Saftmenge verzehrt hat. Wir fügen hinzu, daß ein Trieb, indem er sich kräftig nach außen entwickelt, auch neue Fibern oder Fasern im Innern des Baumes und neue Wurzeln in der Erde erzeugt, so daß, wenn man ihn wegnimmt, die ihm zugehörigen Fasern und Wurzeln, welche nun nicht mehr unmittelbar ihren Verrichtungen obliegen können, nothwendig einige Veränderungen in der Pflanzen-Okonomie des Baumes verursachen müssen; es ließen sich sogar Beispiele von mehrern Bäumen anführen, welche solche wiederholte Veränderungen zum Absterben brachten. Daher ist es im Allgemeinen vortheilhafter, nicht mit der Wegnahme unnützer oder schlecht gestellter Triebe zu warten, bis sie sich entwickelt haben. Gleichwohl erfordert das Ausbrechen am Apfel- und Birnbaume sehr viele und besondre Vorsicht, weil es auf die Fruchtaugen dieser Bäume, welche 1 bis 4 Jahre Zeit zu ihrer Entwicklung brauchen, einen sehr bedeutenden Einfluß hat; es kann dieselben begünstigen oder vernichten durch Uebermaß wie durch Mangel, je nachdem das Ausbrechen selbst vorgenommen wird. Die Unterdrückung eines Triebes, der in der Nähe eines Fruchtauges steht, kann dieses in ein Holzauge verwandeln; zu viele Triebe gegen Ein Fruchtauge können dieses auszehren und unfruchtbar machen, u. s. w. Ein zu kurzer Schnitt unterhält oder erzeugt nothwendig Unfruchtbarkeit an einem Birnbaume, welcher nicht von Natur so fruchtbar ist, als die Butterbirne und die Doyenné.

Das Anbinden oder Anheften (le palissage).

Seit der veränderten Methode des Ausbrechens wird das Anbinden der Spalierbäume nicht mehr bloß als ein Mittel angesehen, die Früchte zu entblößen und dem Baume

Digitized by Google

ein gutes Ansehen zu geben; man hat begriffen, daß es ein kräftiges Mittel ist, zu kräftige Aeste in ihrem Wachsthume zu mäßigen, und daß man an einem Baume das Gleichgewicht wieder herstellen kann, wenn man die zu starken Triebe anheftet und die schwachen frei läßt. Diesen Betrachtungen zufolge gibt es nur ein theilweises Anbinden im Frühlinge und Sommer, und erst, wenn der Safttrieb merklich abnimmt, darf man die schwachen Aeste auch anbinden, ehe sie sich in einer Richtung verhärten, welche nicht die ist, die man ihnen geben wollte.

Der Ringelschnitt (incision annulaire).

Er entsteht dadurch, daß man am Fuße oder Lebensknoten (collet) eines ganzen Baumes oder am Ursprunge eines Astes bloß einen kreisförmigen, einige Linien breiten Einschnitt rings um den Stamm oder Ast macht. Dieß läßt sich zwar mit jedem schneidenden Werkzeuge thun, besser aber mit dem Ringelschneider oder Ringelschnittmesser (l'inciseur annulaire). S. Tafel XXVI. Vor wenigen Jahren noch wurde der Ringelschnitt als eine bewundernswerthe Entdeckung angepriesen. Es gab Landwirthe, welche glaubten, er vermöge das sogenannte Verrießen oder Avortiren der Trauben (la coulure) zu verhindern, (und noch sind die Meinungen über den Werth des Ringelschnitts nicht ganz einig). Wenn man ihn an einem Obstbaume einige Tage vor seiner Blüthe anwendet, so hält er den Safttrieb auf und begünstigt eben dadurch den Fruchtansatz, aber das auf diese Weise gewonnene schöne Obst erschöpft entweder den ganzen Baum oder doch den Theil desselben, an welchem der Ringelschnitt angewendet wurde, und je nachdem derselbe mehr oder minder oft wiederholt wird, stirbt der Baum selbst bald schneller, bald langsamer ab.

Der Ringelschnitt läßt sich für solche Gewächse oder Gewächstheile gebrauchen, deren zu starker Trieb den Zwecken des Gartenbesitzers oder Grundeigenthümers zuwider ist, welche er bei der Erziehung eines Baumes hat; jedoch darf man ihn nur als ein Mittel gegen zu großen Saftüberfluß anwenden, und immer nur mit kluger Vorsicht.

Das Bogenmachen, Krümmen oder Beugen (l'arçure).

Man krümmt die Aeste in einem mehr oder minder offenen Halbkreise, so daß ihre Spitze erdwärts gekehrt ist. Diese Stellung beschränkt den Safttrieb, verzögert ihn und

Digitized by Google

nöthigt ihn, sich nach den untern Augen hinzurichten, welche er auf diese Weise in Fruchtaugen verwandelt.

Das Ausschneiden (l'élagage) der Aeste.

Man nimmt dem Baume dadurch alle unnützen oder abgestorbenen Aeste. Die kleinen werden mit dem Gartenmesser, die großen mit der Säge weggeschnitten. Im letztern Falle aber muß man die Wunde mit einem Messer glatt schneiden. Dieß thut man im Herbste und Frühlinge.

Das Köpfen (étêtement).

Es wird besser im Herbste und Winter, als im Frühjahre, an Weiden, Pappeln, Erlen u. s. w. vorgenommen, deren Aeste man alle 3 Jahre abhauet, um sie als Brennholz u. s. w. zu benutzen, worauf diese Bäume immer wieder neue und stärkere Aeste treiben.

Das Scheren (la tonte).

Dieß wird nur für Hecken, Lauben und solche Zierbäume angewendet, denen man eine bestimmte Form geben will. Man verrichtet es zwischen dem ersten und zweiten Saftrieb, vorzugsweise bei trübem Wetter, mit der Gartensichel (le croissant) oder mit der Baum- oder Zaunschere (la cisaille).

Schutzmittel zur Erhaltung der Gewächse (Abris).

Darunter ist alles begriffen, was die Pflanzen vor der Kälte, vor Winden, vor Sonnenbrand u. s. w. schirmt. Hügelabhänge halten im Großen schädliche Winde ab, welche von der Seite her wehen, auf welcher die Hügel stehen; dieß reicht aber nicht hin für zärtlichere Gewächse, welche vielmehr noch künstlicher Schirme bedürfen; dergleichen sind: Schräge Beete, Mauern, Zäune, immergrüne Hecken, Strohdecken, Mistbeete mit und ohne Fenster, Glaskästen oder Baschen, endlich Gewächshäuser aller Arten und von verschiednen Wärmegraden.

Schräge Beete (ados).

Dieß sind Beete, welche von Norden gegen Süden schief abhängig laufen. Um sich dergleichen auf einer ebenen Fläche zu verschaffen, steckt man ein oder mehrere Beete von Osten nach Westen ab und erhöhet beim Graben die Erde auf der Nordseite um 6 Z., indem man auf der Südseite 6 Z. Erde wegnimmt, so daß die Breite des Beets gegen Mit-

Digitized by Google

tag einen Abhang von etwa 1 F. Höhe bekommt. Solche schräge Beete sind für die Erziehung früher Gemüse, wie Salat, Monatsrettige, Erbsen u. s. w., auch der Monats-Erdbeeren sehr vortheilhaft, weil dort alles früher kommt, als auf wagerecht liegenden Beeten.

Mauern (murs).

Sie dienen besonders für die Erziehung solches Obstes an Geländern oder Spalieren, welches zu seiner Vollkommenheit eines höhern Wärmegrads bedarf, wie Pfirsichen, Aprikosen, Reine-Clauden, Weintrauben, so wie auch zur Gewinnung früher Gemüser auf den am Fuße der Mauern liegenden Rabatten. Zu diesem Behufe aber müssen die Mauern fest gebaut und gut mit Kalkmörtel bestochen seyn. Auch thut man wohl, sie mit einer sogenannten Kappe (chaperon) oben zu versehen, welche 8 Z. vorragt und die Blüthen der Spalierbäume vor Reifen schützt.

Solche Mauern müssen wenigstens 10 Fuß hoch und mit eisernen Haken versehen seyn, um nicht nur das Lattengeländer daran befestigen, sondern auch um Strohdecken, Tücher u. s. w. zum Schutze der Bäume vor den so verderblichen Frühfrösten daran aufhängen zu können. Will man viele Spaliere auf Montreuiler Art anlegen, so baut man entweder in Parallellinien oder im Zickzack von Ost nach West Mauern von 10 F. Höhe in einer Weite von 36 F. oder von 12 F. Höhe 48 F. weit von einander. Die Nordseite der gegen Süden gestellten Spaliermauern ist zur Pflanzung der Alpengewächse und der aus nördlichen Ländern vorzüglich geeignet, so wie zur Erziehung späten Obstes, wie Kirschen, Johannisbeeren, um den frischen Genuß derselben, der für Gesunde und Kranke ebenso angenehm erfrischend, als wohlthätig wirkend ist, zu verlängern. Vorzügliche Empfehlung verdient eine solche Stellung der Mauern, wo sie mäßig große Vierecke in einer Höhe von 9 — 10 F. so umgeben, daß die Mittagssonne nicht auf die volle Fläche einer Mauerseite, sondern in einen Winkel zwischen 2 Mauerflächen fällt, weil eine solche Richtung nicht nur den Spalieren äußerst zuträglich, sondern auch im Stande seyn wird, eine Menge verschiedener Lagen und Schirme nach den mannichfaltigen Bedürfnissen vieler mehr oder minder zärtlichen Gewächse dem Gärtner und Pflanzenfreunde darzubieten.

Digitized by Google

Zäune oder Hecken von immergrünen Bäumen, Pappeln, Myrobolan-Pflaumen, Erdbirnen, Weinreben, Dahlien u. s. w. (palissades).

Diese eignen sich ganz vorzüglich für solche zärtliche Gewächse, welche der freien Luft und des hellen Tageslichts bedürfen und gleichwohl einen zu heißen oder zu anhaltenden Sonnenschein fürchten; außerdem haben solche Schirme noch den Vortheil, die für die Saaten gewisser Alpenpflanzen und nordamerikanischer Bäume und Sträucher erforderliche Feuchtigkeit zu unterhalten, zugleich aber immer einige schwache Strahlen der Sonne zuzulassen. Man benutzte vorzugsweise bis jetzt den morgenländischen Lebensbaum (Thuja orientalis) dazu, weil er sich leicht durch jährliches Beschneiden zu Hecken formen läßt, und weil er nicht zu schnell groß wird; aber für manche Gewächse ist sein Schatten zu dicht. Fünf bis sechs Jahre lang kann auch die italienische Pappel gute Dienste dazu leisten, die Myrobolan Pflaume (Prunus Myrobolana s. cerasifera), an einem Latten- oder Drahtgeländer (treillage) gezogen, gibt ebenfalls einen trefflichen Schirm für Topfgewächse ab, welche über Winter ins Gewächshaus kommen. In England dient der Eiben- oder Taxusbaum (Taxus baccata) häufig eben dazu. Zum Schutz für Saaten bloß den Sommer hindurch reichen auch 2 Reihen sogenannter Erdbirnen oder knolliger Sonnenblumen (Helianthus tuberosus) hin, deren Wurzelknollen überdieß im Winter entweder für die Küche oder zur Stallfütterung für Schafe vortheilhaft benutzt werden können. Mehr aber als andre Hecken sind die schon oben in den Gartenneuigkeiten für 1830 erwähnten Weinrebenhecken des Hrn. Lenon in Paris zum Schirm für Topfpflanzen zu empfehlen, weil sie außer dem nöthigen Schutze für diese eine reiche Traubenernte geben. Will man endlich bloß einen zierlichen, blühenden Schirm für solche Gewächse, so pflanze man Dahlienwurzeln 2 — 3 F. weit von einander in Reihe und Glied, und ziehe die Stängel und Aeste derselben, so wie sie heranwachsen, ebenfalls an einem Geländer von Latten oder Draht. So wird man schnell eine schon vom Julius an prachtvoll blühende Schirmhecke bekommen, die ihre Schönheit bis zum Froste behalten wird.

Strohdecken (paillasons).

Manche zärtliche Pflanzen würden im Winter zu Grunde gehen, wenn man nicht dafür sorgt, sie entweder mit einer hinlänglich dicken Schicht von Streu oder dürrem Laube,

Digitized by Google

oder mit Strohdecken zu verwahren. Alle diese Schirme müssen, zumal bei solchen Gewächsen, welche, weil sie ihr Laub behalten, nicht lange des Lichts beraubt bleiben dürfen, jedesmal weggenommen werden, wenn es nicht friert, oder wenn die Kälte nicht allzu heftig ist, um sie Abends und selbst am Tage, wenn es die Klugheit erfordert, wieder aufzulegen. Wer Obst ernten will, muß seine Spaliere vor den Spätfrösten im Frühlinge verwahren; daher sieht man in dem durch seinen Pfirsichbau berühmten Montreuil bei Paris und in allen wohlunterhaltenen Gärten die Kappen (chaperons) der Spaliermauern so eingerichtet, daß man Bretter oder Strohdecken vor die Bäume stellen oder hängen könne, ohne jedoch die Blüthen zu verletzen oder abfallen zu machen.

Es gibt auch Gewächse, welchen nur die Morgensonne zuträglich ist, oder welche doch nur einige Stunden des Tages hindurch Sonne verlangen. Hat man für diese weder Hecken noch Mauern, oder haben diese nicht die dazu erforliche Richtung, so ersetzt man sie durch Strohdecken, die durch Pfähle aufrecht erhalten werden, an welche man sie mit Weidenruthen anbindet. Wer keine grobe Leinwand hat, der werfe den Sommer über leichte Strohdecken auf die Fenster der Mistbeete und Glashäuser, wenn die Sonne zu heiß scheint. Die Strohdecken sind außerdem unentbehrlich zum Bedecken der Fenster in den Winternächten, und zuweilen selbst am Tage, wenn es schneiet, oder wenn es zu heftig kalt ist. — Um sich nicht bedeutendem Verluste auszusetzen, muß man endlich auch so schnell als möglich Strohdecken über alle Mistbeet- und Gewächshausfenster ausbreiten, wenn Hagelwetter droht.

Strohstreu (paillis).

Eine 1 — 2 Finger dicke Schicht oder Lage von kurzer Streu oder nicht verfaultem Mist, welche man über die Beete vor oder nach ihrer Bepflanzung ausbreitet. Wenn diese Strohstreu etwas kostbar für den Gärtner oder Gartenbesitzer ist, so entschädigt sie ihn gar wohl dadurch, daß sie 1) die Erde hindert, trocken, hart und rissig zu werden, und so das Anwachsen, Anschlagen oder Gedeihen der jungen Pflänzlinge begünstigt; 2) daß sie den Samen des Unkrautes erstickt und am Aufgehen hindert; 3) daß sie das Herz zärtlicher Gewächse vor späten Frühlingsfrösten schirmt; 4) daß sie das Regen- und Gußwasser aufhält und dessen Ver-

Digitized by Google

dünstung hindert. Daher wird jetzt auch der Gebrauch einer solchen Strohstreu in allen Gärten gemeiner, wo man es nicht widerlich findet, die Erde mit Stroh bedeckt zu sehen.

Moos (mousse).

Es dient zur Bedeckung der nördlich gelegenen Heide-Erdbeete, wo die kleinen Alpen- und Polarpflanzen stehen, welche zärtlich oder schwer zu erhalten sind. Auch breitet man Moos aus auf die Senker oder Einleger (couchages) der Gewächse, um sie feucht zu erhalten.

Tücher (toiles).

Sie sind nicht dick genug, um harte Kälte abzuhalten; der Blumenfreund aber benutzt sie mit Vortheil gegen Wind, Regen, Reif und Sonnenschein, um seine Freuden zu verlängern. Wenn er nämlich findet, daß seine Tulpen, Ranunkeln u. dgl. hinlänglich offen und gefärbt sind, bringt er über seinen Blumenbeeten entweder ein eigens dazu gemachtes, tragbares, 4½ F. hohes Bogengestelle (berceau) an oder schlägt bloß Pfähle ein, an welche er Reifen befestigt, worüber er Tücher ausbreitet und befestigt. Man läßt die Tücher darauf, so lange Gefahr für die Blumen da ist, doch nur von Morgens 8 bis Nachmittags 4 oder 5 Uhr. Dabei lassen sich die Tücher nach und nach auf der Seite aufheben, wo Wind, Regen oder Sonne nicht herkommen. Auf diese Weise erhalten sich die Blumen 10 — 12 Tage länger schön, als ohne diese Vorkehrung. Endlich verdient die grobe Leinwand auch den Vorzug vor den Strohdecken zur Bedeckung der Glocken und Mistbeetfenster, weil sie nicht nur die Gewächse vor Sonnenbrand schützt, sondern auch den Vortheil gewährt, sie nicht des Lichtes zu berauben.

Glocken (cloches).

Die runden Glasglocken, welche man für die Melonen gebraucht, sind 10 Z. hoch und 14 Z. breit. (S. Taf. XXIV. Fig. 2.) Man bedient sich ihrer theils um zärtlichen Pflanzen und Stecklingen mehr Wärme zu geben, theils um sie vor Kälte und Regen zu bewahren. Scheint die Sonne zu heiß, so bedeckt man sie mit einem Tuche von grober Leinwand oder etwas kurzem Stroh und, wenn die Nächte kalt sind, mit einer Strohdecke. — Dunkle Glocken (cloches obscures) nennen die französischen Gärtner Töpfe, welche man über Stecklinge und frisch versetzte Pflanzen

Digitized by Google

stürzt, um ihr Anwachsen zu erleichtern, oder über andere, um sie des Nachts vor Kälte und am Tage vor der Sonne von Mergens 10 bis Nachmittags 3 Uhr zu schützen.

Die eckigen Glasglocken (verrines) bestehen aus mehrern Tafeln von gewöhnlichem Fensterglas, die durch Blei mit einander verbunden sind. (Taf. XXIV, Fig. 3.) Will man den Pflanzen darunter Luft geben, so hebt man sie von der Mittagsseite, ebenso wie die runden Glasglocken, vermittelst eines oder mehrerer sogenannter Lufthölzer (cremaillères) oder Kerbhölzer. (S. Taf. XXIV, Fig. 4.)

Trichter (entonnoirs).

Dieß sind wirkliche Trichter von weißem Glase, wie sie die Apotheker brauchen, von verschiedner Größe, womit man zärtliche Stecklinge in Mistbeetkästen oder im Treibhause bedeckt. Sie gewähren den Vortheil, daß man durch sie nur wenig Luft zu den Stecklingen zulassen, und ihnen nach Belieben mehr oder minder Wärme, auch nach Bedürfniß frische Luft geben kann, ohne den Trichter zu verrücken, bloß dadurch, daß man das Loch in der Spitze des Trichters ganz oder zum Theil verstopft.

Käfiche (cages).

Es gibt deren, welche eigentlich eckige Glasglocken sind, die eine zur Größe der darunter zu stellenden Gewächse im Verhältniß stehende Größe haben, und die man über manche Gewächse stellt, um ihnen mehr Wärme zu geben. Eine der Glastafeln, aus welchen sie zusammengesetzt sind, muß beweglich seyn, um nach Nothdurft Luft einlassen zu können. (S. Taf. XXIV.) Andre solche Käfiche werden auch wie walzenförmige Körbe aus Weidenruthen gemacht, welche man über solche Pflanzen stellt, die man vor der Sonne oder vor gewissen Thieren beschirmen will.

Sonnenschirm (contresol).

Dieß ist die Hälfte eines großen, der Länge nach durchgeschnittenen Blumentopfes, welche man auf der Sonnenseite vor eine kleine Pflanze stellt, um sie vor den Sonnenstrahlen, oder vor Winden zu schützen. (S. Taf. XXIV. Fig. 8.)

Mistbeete (couches).

Ihre Anwendung ist eben so vielfach als wichtig. Sie beschleunigen das Keimen und Aufgehen einer großen Anzahl

Digitized by Google

Pflanzen, welche in unserm Himmelsstriche nicht Zeit genug finden würden, um im Laufe des Jahres ihre Blüthen und Früchte zur Reife zu bringen, wenn man ihre Samen der bloßen Erde im Freien anvertrauen wollte; außerdem gewinnen wir dadurch Gemüse, Blüthen und Früchte viel früher, als die Jahreszeit es gewöhnlich mit sich bringt; endlich begünstigen die Mistbeete auch das Wachsthum aller Gewächse überhaupt, insbesondre aber derjenigen, welche, weil sie aus warmen Ländern stammen, die Temperatur unsers Bodens zu kalt finden würden. Man verändert die Mistbeete in ihren Bestandtheilen, in ihrer Gestalt, in ihrem Umfange und in ihrer Lage nach Verhältniß des Wärmegrads, der Dauer der Wärme und der Jahreszeit, welche man ihnen geben oder wo man sie gebrauchen will. Doch müssen alle ohne Ausnahme durch einen natürlichen oder künstlichen Schutz vor Nordwinden geschirmt seyn und mehr auf trocknem als nassem Boden angelegt werden.

Die Mistbeete für frühe Gemüse (couches de primeurs) müssen hoch und schmal seyn, damit die Wärme der Umschläge oder Warmhalter, womit man sie umgibt, sie bis zu ihrem Mittelpunkte durchdringen könne; so wie sich der Frühling nähert, wo man der Warmhalter weniger bedarf, macht man die Mistbeete breiter und niedriger. Man thut wohl daran, wenn man den Mist, den man dazu nimmt, im Voraus aufhäuft. Gebraucht man Mist von mehrern Arten, oder verschiedne andre Stoffe dazu, so ist es durchaus nöthig, daß alle diese Bestandtheile vorher gehörig mit einander vermengt werden, damit die Gährung und Wärme überall gleich vertheilt werden. Die Länge der Mistbeete ist unbestimmt, ihre Breite wechselt von 2½ bis 4 Fuß und ihre Höhe von 2 — 3 Fuß aus den obigen Gründen. Man theilt die Mistbeete überhaupt ein in:

a) warme Mistbeete (couches chaudes),
b) laue Mistbeete (couches tièdes); und
c) taube oder kalte Mistbeete (couches sourdes).

Das warme Mistbeet oder eigentliche Treibbeet wird von Roßmist gemacht, der noch seine erste Hitze hat, oder kurz nachdem er aus dem Stalle gekommen ist. Er gibt einen starken Wärmegrad, der aber bald sinkt, wenn man ihm nicht durch Umschläge nachhilft.

Das laue Mistbeet macht man aus einer sorgfältigen Mischung von Roßmist, Kühdünger und Laub. Seine Wärme ist minder stark, als die des ersten, aber dauerhafter und

Digitized by Google

gleichförmiger. Beide Arten von Mistbeeten werden entweder mit reiner Düngererde aufgefüllt und bedeckt, wenn die darauf gesäeten Pflanzen nicht lange darauf bleiben sollen, oder mit Düngererde, die mit ¼, ½ oder ¾ guter, lockerer Gartenerde vermischt ist, wenn die darein gesäeten Gewächse lange dort bleiben und stark werden sollen.

Die 3te Art oder das sogenannte taube, kalte oder versenkte Mistbeet läßt sich aus den Bestandtheilen des warmen oder lauen Beetes bereiten, je nachdem man es früher oder später anlegen will, oder je nachdem der Zweck ist, zu welchem man es bestimmt; es unterscheidet sich besonders dadurch, daß es in einer Grube zugerichtet wird, daß man ihm eine gewölbte Oberfläche gibt, und daß man es ganz mit der aus der Grube genommenen Erde bedeckt, welche aber vorher recht locker gemacht und mit Dungerde vermischt werden muß. Ein solches kaltes Mistbeet ist vortrefflich für die Arten der Melonen, welche für die 2te und 3te Jahreszeit gezogen werden, für die Bataten (Convolvulus Batatas) und für solche Gewächse, welche ein rasches Wachsthum haben.

Diese tauben Mistbeete lassen sich nicht wieder aufwärmen, wie die übrigen; man verhütet aber die Ausdünstung ihrer eignen Wärme dadurch, daß man in den Gang rings umher eine derbe Schicht warmen und trocknen Mistes legt und die Beete selbst mit Streu bewirft; übrigens werden dergleichen fast nur zu Ende Aprils und im Mai angelegt, zu welcher Zeit die Luft schon wieder eine wärmere Temperatur hat.

Art und Weise ein Mistbeet anzulegen.

Zuerst bringt man eine tüchtige Lage gemischten Mistes auf die ganze Länge des Raumes, welchen das Mistbeet einnehmen soll, und wenn man kein richtiges Augenmaß hat oder nicht im Stande ist 2 gerade Linien vollkommen parallel zu ziehen, so schlägt man 4 Pfähle in den Boden, einen an jeder Ecke des Mistbeets, und spannt dann auf jeder Seite eine Schnur aus, um sich darnach richten zu können. Sehr viel kommt darauf an, gewiß zu seyn, daß der anzuwendende Mist feucht genug sey, um eine lange anhaltende Gährung zu erzeugen, ohne sich zu verbrennen. Findet man ihn zu trocken, so kann man ihn im Voraus mit einer Gießkanne begießen, entweder bei seinem Gebrauche selbst, oder wenn man ihn gebraucht hat. Eben diese Aufmerksamkeit ist bei

Digitized by Google

den Miſtumſchlägen oder Warmhaltern (reehauds) anzuwenden.

Manche Gärtner legen ihre Miſtbeete ſo an, daß ſie zuerſt der ganzen Länge und Breite des Platzes nach eine Schicht Miſt hinbringen, darauf eine 2te, auf dieſe eine 3te u. ſ. w. legen, bis das Miſtbeet die verlangte Höhe hat; die geſchickteſten Gärtner aber fangen erſt an Einem Ende an, häufen dort gleich den Miſt ſo hoch auf, als es ſeyn muß, und arbeiten ſo fort, indem ſie dabei immer rückwärts gehen und den Dünger immer gleich hoch aufwerfen, bis das Miſtbeet fertig, wenn ſie ans andre Ende deſſelben gelangen. Man mag aber auf dieſe oder jene Weiſe verfahren, ſo muß man doch ſtets den langen Miſt mit dem kurzen ſorgfältig vertheilen und vermengen, ebenſo wie den friſchen mit dem ſchon verweſeten, den trocknen mit dem naſſen, und den ſchweren mit dem leichten; man muß gleichförmig gabelweiſe ausbreiten, mit dem Rücken der Gabel ebendrücken und ſchlagen und die beiden langen Seiten (bords) oder Ränder recht ſenkrecht aufführen, indem man entweder am Rande jede Gabel voll Miſt ſo zuſammenlegt, daß die Enden der Strohhalme einwärts, der krummgebogene Theil derſelben aber auswärts zu liegen kommen, (was die franzöſiſchen Gärtner monter la couche par torchées nennen), oder ohne alle weitere Vorkehrung, was für die Wiedererwärmung des Miſtbeets beſſer iſt. Da aller Miſt einen gewiſſen Grad von Feuchtigkeit bei ſich führen muß, um ſich durch die Gährung gehörig erhitzen zu können, ſo beſprengt man das Miſtbeet, wenn es fertig iſt, mit der Brauſe der Gießkanne, ſtellt dann die Miſtbeetkäſten darauf, welche man 6 — 8 Z. hoch mit reiner oder vermiſchter Dungerde auffüllt, je nachdem die darein zu ſäenden oder zu pflanzenden Gewächſe beſchaffen ſind, und ſelbſt auch, je nachdem es die Jahreszeit mit ſich bringt.

Will man aber keinen Kaſten (coffre) darauf ſetzen, ſo bedeckt man erſt das Miſtbeet mit Dungerde, welche man durch eine Einfaſſung zuſammenhalten muß, und dieſes Einfaſſen (border) läßt ſich auf eine doppelte Art verrichten: 1) wenn das Miſtbeet frei ſtehen bleiben und keine Umſchläge bekommen ſoll, ſo macht man aus Streu eine Art dicker Wulſt, Wurſt (bourrelet) oder Strohſeil von 6 Z. Dicke und lang genug, um das ganze Miſtbeet damit zu umgeben. Dieſes legt man auf den Rand des Miſtbeetes und ſteckt es daſelbſt mit hölzernen Pflöcken feſt; (dieſe Art

Digitized by Google

der Einfassung behält die Wärme länger als die 2te Art); hierauf zieht man die schon aufgeworfene Mistbeeterde gegen die Einfassung hin, drückt sie dort etwas fest und füllt dann das Beet vollends mit Dungerde auf. Oder man nimmt 2) ein 10 — 12 F. langes und 6 — 8 Z. breites Bret, stellt es auf die schmale Seite oder hohe Kante auf das Mistbeet, 2 Z. vom Rande, zieht die Dungerde herbei und drückt sie recht fest an das Bret an, wenigstens 6 Z. hoch, dann schiebt man das Bret weiter fort, drückt die Dungerde immer wieder an, und so ringsum um das Mistbeet; hierauf füllt man es vollends mit Erde auf, indem man diese überall recht eben macht, so zwar, daß sie in der Mitte wenigstens 8 u. am Rande 6 Z. hoch zu liegen kommt. — Man beschleunigt die Entwicklung der Wärme durch die Gährung des Mistes, indem man das ganze Bret mit Strohdecken bedeckt. — So lange man das Bedürfniß fühlt, die Mistbeete wieder aufzuwärmen, d. h. vom Dezember bis in die Mitte Aprils, legt man in Parallellinien 18 Z. weit von einander an und füllt, wenn ihre Wärme abnimmt, den Zwischenraum mit Roßmist an, der eben aus dem Stalle kommt. Diesen Mist nennt man den Warmhalter (rechaud) oder Umschlag. Er erhitzt sich schnell und theilt seine Wärme den beiden benachbarten Mistbeeten mit; man wechselt ihn alle 14 Tage, oder rührt ihn wenigstens um, wobei man immer die Hälfte durch frischen Mist ersetzt, um die Wärme zu unterhalten. Die Mistbeete, welche man nach dem 20. bis 25sten April anlegt, werden gewöhnlich nicht wieder erwärmt; daher bereitet man diese unmittelbar neben einander. Die Treibbeete, welche man in den Baschen oder Glaskästen und in den warmen Häusern anlegt, werden von Gerberlohe bereitet.

(Uebersetzer bemerkt hier noch für Norddeutschland, daß die französischen offnen Mistbeete ohne Kasten und Fenster, so einfach und wohlfeil sie sind, in nördlichen Gegenden wohl nicht sehr zweckmäßig seyn dürften, weil sie da bei strenger Kälte weder viele Wärme entwickeln, noch diese lange behalten würden.)

Tragbarer Mistbeetkasten (Châssis portatif). (Taf. XXIV. Fig. 1.)

Die Mistbeetkästen mit Fenstern (châssis) sind in jedem Garten unentbehrlich, wo man frühe Gemüser erziehen will; ihre Länge beträgt 4 — 12 F. und ihre Breite 3 — 5 Fuß. Die 3 F. breiten werden auf schmale Mistbeete gesetzt, worin man vom Dezbr. bis März frühe Gemüse erziehen will, die

Digitized by Google

übrigen dienen zu verschiedenen Zwecken. Ein solcher Mistbeetkasten besteht aus 2 Haupttheilen, dem eigentlichen Kasten (coffre) und den Fenstern (panneaux). (Siehe die Abbildung nebst der Beschreibung daneben). Ein bequemes Mistbeetfenster hat 4 F. Breite, seine Länge aber muß der Breite des Kastens gleich seyn, auf welchem es ruhen soll. Die Länge des Kastens aber hängt von der Anzahl Fenster ab, welche man darauf legen will; am gewöhnlichsten sind Mistbeetkasten mit 3 Fenstern. Die hintere Seite des Kastens muß immer höher seyn, als die Vorderseite, damit die Fenster der Mittagssonne eine schiefliegende Fläche darbieten; diese schiefe Lage selbst aber wechselt nach Verschiedenheit der zu erziehenden Gewächse; ganz unbedeutend schief müssen die Mistbeetfenster liegen für frühe Gemüse, und das Glas darf nur 1 — 2 Z. weit von den Pflanzen abstehen. Man gibt von hinten oder von vornen Luft, so wie es sich trifft, indem man die Fenster auf einer Seite vermittelst einer kleinen Unterlage mehr oder minder aufhebt; alsdann thut man aber wohl daran, ein Stückchen Bindfaden daran zu befestigen, welches man, wenn es windet, um einen am Kasten eingeschlagenen Nagel wickelt. Ein gewöhnlicher Mistbeetkasten hat vornen 6 — 8 Z. und hinten 8 — 10 Z. Höhe; für Erbsen, Bohnen u. dgl. aber gibt es höhere. Man umgibt ihn mit warmem Mist, wenn man die darin enthaltenen Pflanzen antreiben will, und bloß mit Streu oder dürrem Laube, wenn man sie nur vor Frost schützen will.

Feststehender Mistbeetkasten (châssis fixe.)

Dieser läßt sich als eine Art von Gewächshaus im Kleinen ansehen und vertritt zuweilen auch dessen Stelle. Er wird also angelegt: Man schlägt 4 starke, viereckig behauene Pfähle in die Erde, an welche man Breter nagelt, um einen Kasten zu bilden, welcher dem tragbaren Mistbeetkasten ähnlich ist, und dessen Länge und Breite ebenfalls von der Anzahl der Fenster abhängt, die man darauf legen will. Man kann dem Kasten vornen 2 und hinten 3 — 4 Fuß Höhe geben; hierauf setzt man Scherbenpflanzen und kleine Sträuche aus dem freien Lande hinein, welche man bloß vor Kälte schützen, oder frühzeitig blühen und Frucht tragen lassen will. Im ersten Falle umgibt man es, wie oben gelehrt wurde, mit trocknem Laube oder Streu, im zweiten aber mit einem Umschlage von frischem Mist, den man alle 14 Tage erneuert oder bloß umarbeitet und zur Hälfte durch

Digitized by Google

frischen Mist ersetzt. Zuweilen hebt man die Erde im Innern des Kastens aus, um diesem mehr Tiefe zu geben und in dem leeren Raume ein taubes Mistbeet anzulegen, worauf man die Gewächse setzt. Um das Ausweichen der Bretereinfassung zu verhüten und dem Ganzen mehr Festigkeit zu geben, ist jeder Kasten mit eben so viel Querhölzern weniger Einem versehen, als er Fenster hat; diese sind am obern Rande schwalbenschwanzförmig (en queue d'aronde) eingefalzt, 2½ bis 3 Z. breit und in der Mitte rinnenförmig ausgehöhlt, um das Wasser ablaufen zu lassen, und dienen zugleich dazu, die Seiten der Fenster zu tragen. Bildet die Lage der Fenster einen sehr schiefen Winkel, so nagelt man an der Vorderseite des Kastens vorstehende Brettchen oder Leisten (taquets) an, um zu verhüten, daß die Fenster nicht herabgleiten. Die Mistbeetkasten werden aus Tannenholz oder weißem Holze 12 bis 15 Linien dick geschnitten, nicht angestrichen, entweder schwalbenschwanzartig eingefalzt oder bloß festgenagelt. Wollte man diese Kasten aus dickem Eichenholz machen und sie der größern Dauerhaftigkeit und Reinlichkeit wegen mit Oelfarbe anstreichen, so würde die Wärme der Umschläge mehr Mühe haben, inwendig hineinzudringen, und dieß würde nachtheilig seyn; die Fensterrahmen müssen immer aus Eichenholz und zwar von einem guten Schreiner gemacht seyn, in gutem Stande erhalten und, sobald sie nicht mehr gebraucht werden, ebenso wie die Kästen, unter Dach gebracht werden.

Basche, Glas- oder Stopferkasten (bâche).

Ungerechnet, daß sie immer größer als ein eigentliches Mistbeet mit Fenstern ist, unterscheidet sie sich dadurch von demselben, daß ihr Kasten gewöhnlich aus Mauerwerk besteht, daß ihr Boden tiefer ist, als das äußere Erdreich, und daß in ihrem Innern ein kleiner Gang zu bequemerer Behandlung der darin enthaltenen Gewächse angebracht ist. Zuweilen wird die Basche durch einen Ofen geheizt. Die Lage derselben hängt von den Pflanzen ab, für welche sie bestimmt ist. Ihr Boden besteht entweder aus einer guten Erdmischung, in welche man diejenigen Mutterpflanzen (plantes-mères) setzt, von deren Aesten man jährlich Einleger macht, oder er bildet ein mehr oder oder minder warmes Mistbeet für frühe Gemüser, Ananas u. s. w. Im letztern Falle darf die Vertiefung des Bodens durchaus nicht sehr beträchtlich seyn, die Basche muß dann eine südliche Lage haben

Digitized by Google

und viel Licht bekommen. Ist sie aber für Stecklinge oder Stopfer bestimmt, welche schwer Wurzel fassen, so muß sie ebenfalls gegen Süden liegen, aber sehr tief, mehr feucht als trocken, etwas dunkel und so eingerichtet seyn, daß sie durch einen Ofen stark geheizt werden kann. Ist sie endlich zur Ueberwinterung und Vermehrung der Heiden und andrer ähnlicher Gewächse ausersehen, so ist die östliche Lage die beste für sie, und sie darf dann auch nur vor Frost geschützt seyn.

Orangerie oder kaltes Haus (Orangerie).

Wir können hier weder Vorschriften für die Größe noch für die Höhe geben, welche eine Orangerie haben muß, sondern begnügen uns zu erinnern, daß sie eine südliche Lage haben muß, daß ihre Mauern dick genug seyn müssen, damit der Frost nicht eindringen könne, oder daß man sonst im Nothfall einen Ofen darin aufstellen muß; daß ihre Höhe von der Höhe der Bäume abhängt, die darein zu stehen kommen sollen, daß man besser thut, sie länger zu machen, als ihr einen zu tiefen Hintergrund zu geben, daß ihr Boden erhöhet seyn muß; daß die Fenster der Vorderseite weder zu groß, noch ihrer zu viele seyn können; daß der Eingang hoch und breit genug seyn muß, damit die Bäume leicht hinein und heraus gebracht werden können; daß die Fenster mit doppelten Rahmen versehen seyn müssen, wovon der äußere Glas-, der innere Papierscheiben hat; daß endlich oben über der Orangerie entweder Wohnzimmer oder den Winter über ein voller Heuboden seyn muß. Was weiter die Stellung der Bäume und Sträuche in der Orangerie anlangt, so lehrt der gute Geschmack und der gesunde Menschenverstand schon zur Gnüge, daß man die höchsten und ältesten nach hinten, die jüngsten und niedrigsten aber nach vornen stellen muß, damit alle soviel als möglich Licht genießen und damit das Ganze einen anmuthigen Teppich bilde. Man muß alle Fenster auflassen, solange es nicht gefriert, und selten hat man nöthig, vor dem Monat März mehr als 1 oder 2 Mal zu begießen. Die Granat-, Oliven- und Oleasterbäume, welche weder Licht noch Wasser bedürfen, setzt man hinter die Pomeranzenbäume. Die kleinsten Gewächse, welche ihr grünes Laub behalten und vor Mai wenig oder gar nicht treiben, stellt man auf die Fensterbrüstungen, in die Fensterhöhlungen u. s. w. Was die mittlere Temperatur der Orangerie betrifft, so darf das Thermometer darin nur nicht unter Null (oder den Gefrierpunkt) sin-

Digitized by Google

ken; dagegen hindert man es nicht, wenn die Sonne die Orangerie 4 bis 10° erwärmt. Dieser Wechsel der Temperatur verhütet das Stillstehen der Säfte, verändert den Zustand der Luft, und die Gewächse befinden sich nur desto besser dabei.

Wir bemerken noch, daß man sehr unrichtig, selbst im Handel, viele Gewächse Orangeriepflanzen nennt, welche sich in einer Orangerie sehr übel befinden würden, nicht darum, weil sie Wärme verlangen, sondern weil sie im Februar, März und April austreiben, selbst meist um diese Zeit blühen, indem sie ihre vaterländischen Gewohnheiten, so zu sagen, beibehalten, und weil sie alsdann in einer Orangerie nicht Licht genug haben; ihre Triebe vergeilen (s'étioler) oder verfaulen, ihre Blüthen fallen ab, ohne aufzublühen, die meisten verlieren ihre Aeste, und die zärtlichsten sterben ganz davon ab.

Sind Pflanzen dieser Art noch niedrig, so kann man sie in einem Mistbeete oder in einer Basche überwintern; sind sie größer, so bringt man sie in ein laues Haus.

Das laue oder temperirte Gewächshaus (serre temperée).

Da wir bemerkt zu haben glauben, daß die Pflanzenliebhaber oft keinen hinlänglich bestimmten Begriff mit den Worten laues und warmes Haus verbinden, so wollen wir versuchen, ihre Vorstellungen davon zu berichtigen, damit sie nicht mehr der Orangerie Pflanzen anvertrauen, welche dort aus Mangel am nöthigen Lichte absterben würden.

Ein laues Haus unterscheidet sich von der Orangerie in doppelter Hinsicht:

1) ist die Vorderseite und das Dach desselben ganz von Glas, wodurch es viel mehr Licht bekommt; 2) darf die Lufttemperatur darin den Winter durch kaum unter 4° sinken; vortheilhaft aber ists, wenn die Sonne sie von Zeit zu Zeit bis zu 8, 10 und 12° erhöht, weil die meisten Pflanzen, welche man ins laue Haus bringt, nach den Naturgesetzen ihres Vaterlands schon vom Februar an zu treiben beginnen und mehrere von ihnen im März und April schon blühen; nun ist aber das Licht den Pflanzen so günstig, daß sie nur dann recht gedeihen, wenn sie dessen reichlich genießen. Das zerstreute Licht einer Orangerie ist wohl hinreichend für dauerhafte Pflanzen, welche im Winter nicht wachsen; es genügt aber nicht: 1) für die, welche in dieser Jahreszeit treiben und sogar blühen; 2) für diejenigen, welche

Digitized by Google

eine zärtliche Beschaffenheit haben; 3) für die, welche zwar von dauerhafter Natur, aber in ihrer Jugend zärtlich und der Gefahr ausgesetzt sind, in der Orangerie zu verfaulen. So hat man bemerken können, wie die Geranien daselbst vergeilen, wie viele Blüthenknospen der Kamellien dort abfallen, ohne sich öffnen zu können, und wie der Orangenbaum selbst, wenn er daselbst zur Blüthe kommt, weil die Periode seiner Vegetation gehemmt wurde, seine Blüthen nur unvollkommen aufthut, und diese bald verschimmeln oder abfallen, wenn sie noch Knospen sind, statt daß er trefflich geblüht haben würde, wenn er das reichlichere Licht eines lauen Hauses genossen hätte. Man kann demnach als Grundsatz annehmen, daß alle Orangeriegewächse sehr gut und selbst besser im lauen Hause gedeihen wegen der größern Lichtmasse, welcher sie dort ausgesetzt sind, und daß aus der entgegengesetzten Ursache die Lauhauspflanzen in einer Orangerie nicht gedeihen können, weil es ihnen dort an dem zu ihrem Wachsthume nöthigen Licht fehlt.

Noch wollen wir die Bemerkung hinzufügen, daß der Mistbeetkasten mit Fenstern und die Basche für kleine Pflanzen die Stelle des lauen Hauses ersetzen können. Die Fenster hebt man ab und bringt sie unter einen Schoppen in Verwahrung, wenn das Ende Mai's herankommt. Man benennt übrigens das laue Haus verschieden nach seiner Form, nach den darin enthaltenen Pflanzen u. s. w. Hierüber vergleiche man die Abbildungen am Ende dieses ersten Bandes unsers Gartenbuchs nebst der dazu gehörigen Beschreibung, wo mehrere Formen von Gewächshäusern gezeichnet und ihrer Bauart nach beschrieben sind. Hier erinnern wir nur daran, daß alle Gewächshäuser und selbst die Orangerie an einem ihrer Enden eine Thür haben müssen, welche in einem Vorzimmer oder Kabinet angebracht seyn muß, damit nicht beim Eintritte einer Person die Kälte mit in das Innere des Hauses dringe; zugleich muß eben daselbst die Ofenthür zur Winterheizung des Hauses befindlich seyn.

Bewegliches Gewächshaus (Serre mobile).

Dieß besteht eigentlich bloß aus langen Mistbeetfenstern, welche man an eine Spaliermauer so anlehnt, daß sie die möglichst günstige schiefe Stellung bekommen; man gebraucht sie für Feigen-, Pfirsich- und alle andre Arten von Obstbäumen, welche an einer solchen Mauer stehen und schon tragbar sind. Man legt diese Fenster gewöhnlich im Februar

Digitized by Google

oder März auf und bringt einen Ofen an, dessen lange Röhren das Innere durchlaufen. Steht der untere Theil der Fenster 5 bis 6 F. weit von der Mauer ab, so benutzt man die dazwischen liegende Mauerrabatte zu Alpen- oder Monats-Erdbeeren, frühen Erbsen oder andern kleinen Gewächsen, welche keinen Schatten geben. Es versteht sich dabei von selbst, daß ein solches Treibhaus überall gut mit Moos oder Werg verstopft werden muß, um immer die gehörige Wärme darin zu erhalten, welche, für den Weinstock, beständig auf 25 bis 30° ohne Gefahr steigen kann. Die Theorie lehrt, man müsse so getriebene Bäume immer 1 — 2 Jahre ausruhen lassen, ehe man sie von Neuem treiben dürfe; gleichwohl sind uns Gärten bekannt, wo man seit 12 Jahren ununterbrochen jährlich dieselben Weinstöcke und Pfirsichbäume antreibt, welche dennoch immer viele Früchte geben und sich dabei sehr wohl befinden.

Tragbares Gewächshaus (Serre portative).

Dieß ist ein Kasten, der dazu bestimmt ist, Tropenpflanzen (plantes équatoriales) in kalte Länder zu bringen. Er hat 3 F. Länge, 15 — 18 Z. Breite, und 12 — 15 Z. Tiefe, kurz so groß, daß, wenn er voll Erde und Pflanzen ist, ihn 2 Menschen tragen und zu Schiffe bringen können. Er ist mit einem dachförmigen Fenster und dieß wieder mit Bretern bedeckt, welche man öffnet oder schließt, je nachdem die Witterung beschaffen ist, oder je nachdem die Gewächse mehr oder minder der Gefahr ausgesetzt sind, vom Meerwasser benetzt zu werden. Bei warmem Wetter und stiller See bringt man dieß Gewächshaus auf das Verdeck, bei kaltem Wetter aber und unruhiger See trägt man es hinab in das Zwischendeck (entrepont).

Warmes Haus oder eigentliches Treibhaus (Serre chaude).

Dieß wird ganz wie ein laues Haus gebaut. (S. die Abbildungen am Ende dieses Bandes.) Weil es aber zur Erhaltung der sogenannten Aequinorial- oder Tropenpflanzen bestimmt ist, so unterhält man es beständig in einer Temperatur von wenigstens 16 — 20° vermittelst eines oder mehrerer Oefen oder einer Dampfmaschine. Dieß letztere Heizungsmittel, welches in England schon allgemein gewöhnlich ist, gebraucht man in Frankreich und Deutschland noch wenig oder gar nicht, trotz den großen Vortheilen, welche dasselbe darbietet. Von den Treibhauspflanzen werden einige

Digitized by Google

in Töpfe gepflanzt, und diese theils auf den Boden oder hölzerne Gestelle gesetzt, theils in ein Lohbeet eingegraben, dessen natürliche Wärme durch die der Oefen noch vermehrt oder wenigstens unterhalten wird; noch andre werden in ein freies Erdbeet gepflanzt, welches eigens zu diesem Behufe in der Mitte des Treibhauses oder an der Mauer im Hintergrunde angelegt ist, oder endlich an die Pfeiler oder Träger des Gewächshauses, welche sie in Form von Guirlanden überziehen, wie z. B. die Passionsblumen (Passiflorae). Die Pflanzen mehr oder minder warm im Gewächshause zu stellen, wird man durch die Kenntniß veranlaßt, welche man von dem Breitegrade ihres Vaterlands und von der Höhe ihres dortigen Standorts hat, so wie durch die Beobachtung des Einflusses der Wärme und Kälte auf ihre Gesundheit. In dieser letzten Hinsicht hat die Gartenkunst heut zu Tage merkliche Fortschritte gemacht, weil man jetzt viele Gewächse 4 Monate lang ins Freie stellt, welche noch vor wenigen Jahren nie aus dem Treibhause kamen, und weil man erkannt hat, daß mehrere andre Pflanzen des Lohbeetes im Winter entbehren können, obgleich unsre Vorfahren sie beständig in Lohe versenkt hielten. Fortgesetzte Beobachtungen darüber werden mit der Zeit noch weitere Veränderungen und Verbesserungen in der Behandlung der Treibhauspflanzen erzeugen.

Gewächshaus-Pflege.

Vor allen Dingen hat man dafür zu sorgen, daß in jedem Gewächshause, so wie in der Orangerie, wenigstens ein Thermometer von Reaumur an der Mauer im Hintergrunde, und ein andres an einem der Pfeiler der Vorderseite aufgehangen sey, damit man sich gleich beim Eintritt vom Temperaturstande überzeugen könne. Dann muß der Gärtner seine Pflanzen oft untersuchen, um sie zu reinigen, alle dürren Blätter und Aeste wegzunehmen und besonders den Pflanzenschimmel (Byssus) und die Schildläuse (Cocci) und Blattläuse (Aphis) wegzuräumen, welche sich sonst gar bald stark vervielfältigen würden. Von Zeit zu Zeit muß man die Töpfe aufheben, um sich zu überzeugen, ob die Gewächse nicht durch die Spalten und Löcher im Boden des Topfes Wurzeln austreiben. Auch begießen muß man, so oft es Noth thut, bald bloß mit dem Ausgußrohr (goulot), bald mit einer sehr fein durchlöcherten Brause (pomme), welche das Wasser nur wie einen feinen Regen verbreitet; von Zeit

Digitized by Google

zu Zeit thut man wohl, das Laub der höhern Gewächse, welches die Gießkanne nicht erreichen kann, mit einer Spritze zu bespritzen. Alles Wasser aber, was man zum Begießen und Bespritzen gebraucht, muß schon einige Tage im Gewächshaus gestanden haben, um Zeit zu bekommen, die Temperatur des Hauses selbst anzunehmen. Jeden Morgen muß man, wenn es nicht Eis gefriert, die Luft der Gewächshäuser erneuern, indem man darin durch Oeffnung eines der obern Fenster einen Luftzug verursacht. Das Fenster öffnet man mehr oder minder weit und lange nach Beschaffenheit der äußern Lufttemperatur. War das Feuer einmal zu stark oder hat die Sonne 25° Wärme im Gewächshause erzeugt, so muß man sogleich einige Fenster öffnen, so wie auch täglich bei Sonnenschein; man schließt sie aber wieder, noch ehe die Atmosphäre wieder kalt wird. Im Winter, zumal bei strenger Kälte, muß man, sobald die Sonne nicht mehr scheint, die Strohdecken herablassen, um die Wärme zu erhalten, welche die Strahlen derselben erzeugen konnten, und sonst auch, um die Erkältung der innern Luft im Gewächshause zu verhüten; auch Tücher von grober Leinwand breitet man über die Fenster dann aus, wenn die Sonne zu heiß scheint.

Beginnt die Wärme des Lohbeetes schwächer zu werden, so rührt man es um, oder erneuert es entweder ganz, oder nur zum Theil, indem man die Hälfte frischer Lohe mit einer Hälfte alter vermengt. Uebrigens verschafft man sich die künstliche Wärme im Treibhause, wie schon oben bemerkt wurde, durch Oefen oder Dampfmaschinen, welche mit Holz, Torf oder Steinkohlen geheizt werden. Das Feuer zündet man jeden Abend an; so lange es kalt ist, muß es zuweilen des Nachts und selbst auch am Tage erneuert werden. Bei verständiger Sparsamkeit läßt sich auch hier vieler unnöthige Aufwand des Brennstoffs ersparen, so daß man ganz wohl mit 2 Klaftern (cordes) Holz ein mittelgroßes Treibhaus vom October bis zu Ende Märzes unterhalten kann. Nothwendig ist es, den Wärmegrad bei Tage von dem der Nacht zu unterscheiden. 2 — 3° reichen des Nachts für's laue Haus und 8 — 10° für's Treibhaus hin. Waren die Gewächse eine Zeitlang der freien Luft und Sonne, sowohl in den Gewächshäusern als in den Baschen und Mistbeetkästen, beraubt, so muß man sie wieder nach und nach an die freie Luft gewöhnen, indem man erst die Thüren und Fenster öffnet, ehe man sie ins Freie bringt, und zum Herausschaffen selbst

Digitized by Google

wähle man immer einen trüben Regentag, oder wenigstens einen solchen, wo der Himmel mit Wolken bedeckt ist.

Zum Schlusse dieses Artikels glaubt Uebersetzer noch besonders für Orangerien ein Verwahrungs- oder vielmehr Ableitungsmittel gegen die etwa des Nachts hineindringende Kälte empfehlen zu müssen, welches eben so einfach als wohlfeil ist. Man stellt nämlich, je nachdem das Haus groß ist, mehrere oder wenigere flache irdene oder hölzerne Gefäße mit Wasser in der Orangerie auf. Dringt nun die Kälte ein, so gefriert das Wasser. Man räumt das Eis von Zeit zu Zeit heraus und erneuert das Wasser. Auf diese Art wird die Kälte von den Gewächsen in das Wasser abgeleitet, welches beim Gefrieren bekanntlich den in ihm enthaltenen Wärmestoff verliert.

Krankheiten der Pflanzen.

Die Gewächse sind eben so, wie wir Menschen, mehreren Krankheiten unterworfen, gegen welche man bis jetzt noch gar wenige Mittel kennt; doch ist es wahr, daß man sich weder methodisch, noch ernstlich genug bisher damit beschäftigt hat.

Die Bleichsucht? (le blanc, lèpre, meunier) ist eine Art von Staub oder weißlichem Schimmel, welcher sich an den Spitzen der jungen Triebe des Pfirsichbaums zeigt, sich bald bis zu ihrem Ursprunge ausdehnt, zuweilen selbst die Frucht angreift, und die Blätter und jungen Triebe absterben macht. Im Frühlinge ist diese Krankheit noch weit gefährlicher für die Bäume, als im Herbste. Sie wird, wie man glaubt, durch zu plötzlichen Wechsel der Temperatur veranlaßt, demnach könnte man ihr durch die Wahl eines guten Standorts und durch Schutzmittel vorbeugen. Ist aber einmal ein Baum damit befallen, so bleibt er es auf seine ganze Lebenszeit; diese Krankheit erscheint jährlich immer mehr oder minder stark wieder. Man schneidet die kranken Theile ab, so wie man sie angegriffen findet, doch geschieht dieß mehr der Reinlichkeit wegen, als in der Hoffnung, dem Uebel Einhalt zu thun.

Die Bleichsucht zeigt sich vorzugsweise an den Pfirsichbäumen, welchen die Blattstieldrüsen (glandes petiolares) fehlen; wenn nun die Bestimmung der Drüsen überhaupt die Verarbeitung der Säfte ist, wäre es nicht vielleicht wahrscheinlich, daß eben darum, weil die Magdalenenpfirsiche keine solche Drüsen haben, diese gerade an jener Art von

Digitized by Google

Saftübermaß (plethore) an ihren Zweigspitzen leiden? Doch haben wir auch bemerkt, daß durch Berührung auch ein anderer Pfirsichbaum von der Bleichsucht angesteckt wurde, welcher mit Blattstieldrüsen versehen war.

Gleichwohl scheint sie nicht ansteckend zu seyn; wie dem aber auch seyn mag, immer wird man wohl thun, alle davon angegriffenen Pflanzentheile wegzunehmen, um sie zu verbrennen oder an einem abgelegenen Platze zu vergraben.

Die Rothsucht (le rouge) wird ebenfalls als eine dem Pfirsichbaume eigene, unheilbare Krankheit, bis jetzt wenigstens, angesehen. Das junge Holz nimmt eine röthliche Farbe an, welche immer dunkler wird, und gewöhnlich stirbt dann der Baum in 2 — 3 Jahren davon ab. Wir haben bis jetzt diese Krankheit nur an der königlichen und an der Wunderpfirsiche (Pêche royale und P. admirable) bemerkt.

Der Rost (la rouille) hat viel Aehnlichkeit mit der Bleichsucht. Er äußert sich durch rothgelbe, hervorragende Flecken auf den Blättern und jungen Sprossen. Davon fallen die Blätter ab, und der Baum macht frische Triebe zur unrechten Zeit. Man hält den Rost für die Wirkung kalter Regen im Sommer, für die des Sonnenstichs und der Stiche von Insekten. (Neueren Botanikern zu Folge ist der Pflanzenrost (rubigo), ebenso wie der Schimmel (byssus) nichts anders als eine kryptogamische Schmarotzerpflanze, eine Art Schwamm, Pilz oder Flechte, was wir hier aber unentschieden lassen wollen.) Gewiß ist's, daß man die Gewächse noch eben so wenig vom Rost, als von der Bleichsucht zu heilen versteht.

Das Zusammenrunzeln oder Verschrumpfen der Blätter (la cloque) greift ebenfalls die jungen Triebe der Pfirsichbäume an. Die Blätter schwellen auf, kräuseln und verdrehen sich, werden dick und nehmen eine mattgrüne Farbe an. Die Triebe stehen in ihrem Wachsthum still und geschwellen, und die Blattläuse und Ameisen vermehren das Uebel. Die auf diese Art erkrankten Schößlinge verkrüppeln, wenn sie nicht gar absterben, und tragen schlecht im folgenden Jahre. Man schreibt diese Krankheit kalten Winden zu, welche die Bäume nach einigen vorhergegangenen warmen Tagen treffen. Man darf sich nicht übereilen mit der Wegnahme der angegriffenen Theile, sondern wartet bloß das Ende der Krisis ab, und wenn im Augenblicke des erneuerten Safttriebes die Jahreszeit noch nicht weit vorgerückt ist,

Digitized by Google

so stutzt man die Triebe bis auf die noch gesunden Augen ab, und oft genug treiben dann wieder neue hervor, welche noch Zeit haben reif zu werden. Ist aber die Jahreszeit schon zu weit vorgerückt, so wartet man mit der Unterdrückung der kranken Theile bis zum Frühjahrsschnitte, unterhält indessen die Kräfte des Baumes, und reizt ihn zum Wachsthum durch gute Düngemittel und recht verfaulten oder sogenannten verrotteten Mist.

Der Harzfluß (la gomme) ist allem Steinobste eigen, und besteht in einem krankhaften, gummi- oder harzartigen Safte, welchen der eigentliche Baumsaft ausscheidet; er häuft sich zwischen der Rinde und dem Holze des Stammes oder eines Astes an, bildet dort eine Geschwulst, welche gerinnt und scharf wird, den Saftumlauf unterbricht, und das Zellgewebe des Astes in einem größeren oder kleineren Raume zerstört. Zuweilen platzt die Geschwulst auf, dann fließt das Harz tropfenweise heraus, und das Uebel wird nicht sehr bedeutend. Ist aber die Rinde von fester Beschaffenheit, so daß der Harzfluß erst nach Verlauf einiger Zeit hervorbrechen kann, so wird die Krankheit erusthaft und sehr gefährlich. Bemerkt man sie gleich anfangs, so kann man ihren Fortgang durch Längeneinschnitte in der ganzen Dicke der Rinde hemmen; das beste Mittel aber ist, die angegriffenen Aeste einige Zoll tief unter der kranken Stelle abzustutzen. Diese Krankheit erscheint gewöhnlich in den beiden Zeitpunkten des Jahres, wo der Saft in Bewegung ist, und kann durch Riß- oder Bruchwunden, Verletzungen der Rinde, unzeitigen Baumschnitt und endlich durch plötzlichen Wechsel der Witterung verursacht werden. Nicht selten wird der Harzfluß auch durch das Abstutzen starker Aeste, deren Schnittwunden man beim Steinobst gar nicht sorgfältig genug vermeiden, oder, wenn sie durchaus nöthig sind, nicht behutsam genug verbinden kann, veranlaßt.

Der Krebs, Baumkrebs (le chancre) ist ein bisweilen trockenes, gewöhnlich aber eiterndes oder fließendes Geschwür, welches mehr oder minder schnell und tief an den von ihm angegriffenen Theilen eines Baumes um sich frißt. Oft ist es die Folge einer Harzflußgeschwulst; sonst wird der Krebs auch durch Verletzungen, Insektenstiche oder jede andere Ursache hervorgebracht, welche die Rinde verwundet und das Holz mit der äußeren Luft in Berührung bringt. Diese Krankheit ist nur dann tödtlich, wenn man sie vernachläßigt, das einzige aber unfehlbare Mittel dagegen ist, daß man

Digitized by Google

den kranken Theil bis auf die geringste Spur davon ausschneidet, und die dadurch entstandene Wunde sorgfältig mit Baumsalbe oder Baumwachs bedeckt.

Die Flechten (lichenes) und Moose (musci) bilden, wenn sie sich an vernachläßigten Bäumen anhäufen, dichte Ueberzüge, welche den wohlthätigen Einfluß der Atmosphäre auffangen, indem sie die Rinden-Poren verstopfen, eine verderbliche Feuchtigkeit unterhalten, welche fast immer den Baumkrebs oder Harzfluß zur Folge hat, und außerdem einer zahllosen Insektenbrut zum bequemen Schlupfwinkel dient. Daher muß man die Bäume davon befreien, sobald sie davon befallen werden. Zu dem Ende bedient man sich eines Mooskratzers (émoussoir, s. die Abbildunggn) bei feuchtem Wetter. Ein sehr gutes Mittel ist auch Wasser, worin man Kalk abgelöscht hat und welches man mit einem groben Pinsel auf die Baumrinde aufträgt.

Mittel gegen schädliche Insekten und andere schädliche Thiere.

Vögel, besonders Sperlinge oder Spatzen (Fringilla domestica).

So viele Raupen, namentlich, wenn er Junge hat, der Sperling wegfrißt, so großen Schaden thut er gleichwohl in Gärten und Feldern da, wo man seine Brut, die er viermal im Jahre ausbrütet, ungehindert aufwachsen läßt. Wir halten uns hier nicht bei den längst bekannten und immer nur theilweise wirksamen Verminderungs- oder Vertreibungsmitteln für diese eben so lästigen als gefräßigen Gäste auf, dergleichen die verschiedenen Lockspeisen, Vogelscheuchen, Netze, Klappern u. s. w. sind. Eine solche sehr einfache Vogelscheuche besteht z. B. aus einem Blatte Rausch- oder Flittergold, welches an einem Faden aufgehängt wird, der an einen an der Mauer, am Spaliere oder am Baume selbst wagerecht befestigten Stab gebunden ist. Das geringste Lüftchen setzt das Goldblatt in Bewegung, so daß es schimmert und knistert. Zuweilen gelingt es auch, die Sperlinge durch ausgestopfte oder lebendige Katzen und Raubvögel oder andere Popanze zu verscheuchen, welche man an einem Orte aufstellt, wo sie recht in's Auge fallen. Aber die Erfahrung hat auch schon oft gelehrt, daß alle diese Mittel nur so lange ihre Wirkung thun, als die Sperlinge noch nicht an ihren Anblick oder an ihr Geräusch gewöhnt sind. Denn so sah Uebersetzer schon oft ein Heer Sperlinge sich an einem großen Kirschbaume gütlich thun, in dessen Gipfel

Digitized by Google

eine gewaltig große Klapper das ganze Jahr durch bei jedem Windstoße dasselbe betäubende Geräusch machte.

Eben dieß gilt von den Federgehängen, welche aus Federn bestehen, die in Schleifen auf einen Bindfaden angereihet, und vom leisesten Luftzuge umgedreht werden, wenn der Faden etwas angespannt und durch Stäbe gehörig vom Spaliere entfernt gehalten wird. Um endlich Edelreiser vor dem Abbrechen durch die sich etwa darauf setzenden Vögel zu schützen, bindet man an den veredelten Stamm und das Reis entweder einen über das letztere hinausragenden stärkeren Stab oder sehr leichte Feder-Windmühlen. Man steckt 4 weiße Hühner- oder Taubenfedern, welche eine etwas steife und nicht zu lange Fahne haben, kreuzweise rund um einen Korkpfropf, durch welchen mitten ein Federkiel gebohrt wird, worin eine große Stecknadel als Achse der Windmühlenflügel sich frei bewegen muß. Man befestigt die Stecknadel, welche durch den Kiel geht, in den übrigen Theil des Pfropfs, und steckt diesen an die Spitze eines senkrecht an den veredelten Baum gebundenen und über das Edelreis hinausragenden Stockes. Um die Mühle so beweglich als möglich zu machen, muß der Kiel, durch welchen die Achse läuft, etwas länger als der Stöpsel seyn, den er durchbohrt. Auch muß die Spitze der Stecknadel auf dem andern Stücke des Pfropfes ein Stückchen eines aufgespaltenen Federkiels anheften, auf welchem das von der Nadel durchbohrte Ende des Kiels beim Umdrehen hingleiten kann; sonst würde es durch den Kork aufgehalten werden.

Nicht alle Vögel aber sind den Gärten so schädlich als die Sperlinge. Viele sind eher nützlich als schädlich zu nennen, dergleichen sind alle die, welche mit flachen und sehr spitzigen Schnäbeln versehen sind, wie die Gattungen der Fliegenfänger (Muscicapa), der Grasmücken (Motacilla), wozu z. B. auch die Nachtigall (M. Luscinia), das Rothkehlchen (M. Rubecula) u. a. m. gehören, und besonders auch der Meisen (Parus major und coeruleus), deren Hegung in Gärten nicht genug empfohlen werden kann, weil sie Jahr aus, Jahr ein Tausende von Insekten vertilgen, und überdieß durch ihren Gesang die Gartenlust vergrößern.

Zur Vertreibung der Sperlinge bleibt das sicherste Mittel fleißiges Wegschießen derselben mit der Flinte; aber freilich verscheucht dieß auch die andern nützlichen Vögel. Wenn die Sperlinge brüten, sucht man ihre Nester auf, um die Eier und junge Brut zu vertilgen. (In der Kirschen- und

Digitized by Google

Traubenzeit geben die übrigens so schädlichen Sperlinge ein recht wohlschmeckendes Gericht ab, wenn man sie entweder am Spieße braten oder wie Ortolane einmachen läßt.) Um die Sperlingsbrut zu fangen, hängt man entweder eigens dazu gemachte, oder nur gewöhnliche alte irdene Töpfe mit der weiten Oeffnung hart an die Mauern des Hauses oder Gartens, vorzüglich unter dem Hausgiebel. In dem nach außen gekehrten Boden des Topfs muß ein Loch angebracht seyn, um den Sperling bequem hinein schlüpfen zu lassen. In solche Töpfe bauen diese Vögel, zumal auf dem Laude, gerne ihre Nester. Auch in Schlägen oder Lockfallen, worein man junge Sperrlinge einsperrt, um die alten anzulocken, so wie durch Netze, oder ganz leichte mit Vogelleim bestrichene und durch Brodbrosamen gesteckte Stäbchen, oder Schlingen von Pferdehaar, welche man da ausstekt, wo sie häufig hinzukommen pflegen, wie auf Höfen im Winter, lassen sich eine Menge Sperlinge wegfangen. Auf grausamere Art kann man sie auch durch Gift vertilgen, wenn man Getreidekörner oder Brosamen mit Krähenaugenpulver (Strychnos, Nux vomica) vermischt. (Weiter lassen sich darüber Werke vergleichen, welche vom Vogelfang handeln, wie die im französischen Original angeführte und wirklich empfehlungwerthe Schrift über die Jagd durch Schlingen und Fallen (Traité des chasses aux pièges) von Kreß dem Aelteren, Paris bei Audot.)

Raupen.

Das sicherste und einfachste Mittel gegen den Raupenfraß ist das Ablesen und Tödten der Raupen (écheniller). Dazu gehört, daß man beim Baumschnitt die von den Schmetterlingen an den Zweigen abgesetzten Eierringe sorgfältig aufsucht und vernichtet, daß man die Raupennester an den Zweigspitzen und in den Achseln der Zweige, besonders des Morgens nach kühlen Nächten, abschneidet und verbrennt, und daß man endlich nicht nur die hier und dort auf den Gewächsen zerstreuten Raupen, sondern auch die Schmetterlinge vertilgt, welche dahin kommen, um ihre Eier abzulegen. Hat man übrigens nur die schädlichen Sperlinge vertilgt, so machen die übrigen desto häufiger Jagd auf die Raupen, und vertilgen deren eine große Menge. — Die schädlichsten Raupen sind (nach Blumenbach) die des Baum-, Kohl-, Rüben- und Rübsamenweißlings (Papilio Crataegi, Brassicae, Rapae und Napi), die Ringel- und schwarze Winterraupe (Phalaena Neustria und Chrysorhoea), der

Digitized by Google

Wolf oder weiße Kornwurm (Ph. Granella) u. s. w. Den Nadelhölzern schaden besonders: der Fichtenschwärmer und Fichtenspinner (Sphinx Pinastri und Phalaena Pityocampa) und die Nonne (Ph. Monacha) u. a. m.

Aus eigener Erfahrung empfiehlt der Uebersetzer das Räuchern mit Schwefel unter den Raupennestern und überhaupt Rauchfeuer, welche man unter den Bäumen mit feuchten Holzspänen anzündet. (Eben diese Rauchfeuer werden im Großen mit dem besten Erfolge zum Schutze der Weinreben in den Weinbergen vor Spätfrösten im Frühlinge angewendet, was hier nur im Vorbeigehen bemerkt wird.)

Spinnen.

Die Netze machenden Mauerspinnen thun, unseres Wissens, wenig oder gar keinen Schaden in den Gärten. Unter den sogenannten Lauf- oder Erdspinnen gibt es eine Art, welche auf der Erde beständig in Bewegung ist, und dabei die Saaten mehrerer Gewächse, namentlich die der Möhren oder gelben Rüben angreift, und den jungen Pflänzchen derselben den Saft aussaugt, so daß sie welken und sterben. Diese Spinne? (ob es wirklich eine Spinne sey, überlassen wir, wie billig, den Entomologen zur Entscheidung!) vermehrt sich zuweilen so häufig, daß sie die größten Saaten von gelben Rüben bald verheert.

Werre, Reitwurm oder Maulwurfsgrille, auch Erdkrebs (Gryllus Gryllotalpa. L. Fr. Courtilière).

Dieß Insekt ist fleischfressend und kräuterfressend zugleich. Wenn es daher auch einigen Nutzen stiftet durch Vertilgung vieler anderer Insekten und Larven, so wiegt dieser Nutzen doch noch lange nicht den Schaden auf, welchen dieses Thier in Gärten und Feldern unter den Pflanzungen anrichtet: 1) durch die vielen Gänge, welche es nach allen Richtungen hin unter der Erde macht, wodurch die Wurzeln der jungen Saaten aufgehoben, der Luft ausgesetzt und getödtet werden; 2) durch die große Menge schon erwachsener Pflanzen, welche die Werre dadurch absterben macht, daß sie ihre Wurzeln unter der Erde abschneidet, entweder bloß, um sich, wie man sagt, den Weg frei zu machen, oder auch, um sie zu fressen, wie wir uns davon durch die Erfahrung überzeugt haben. Gewöhnlich braucht man zu ihrer Vertilgung nur Wasser, worauf man etwas Oel schüttet. Dieß Wasser gießt man in die Löcher der Werre, und wenn das Wasser den Boden des Loches erreicht, so kommt die Werre nach oben, um der

Digitized by Google

Ueberschwemmung auszuweichen, und erstickt, indem sie durch die Oelschicht hindurch sich retten will, weil das Oel ihre Luftröhren (tracheae) verstopft. Doch schlägt dieß Mittel nur in schwerem Boden ziemlich gut an; in leichtem Boden und in Mistbeeterde wird das Oel nebst einem Theile des Wassers von den Wänden der Löcher und Gänge der Werren eingesogen, die Erde fällt zusammen, und die Werre sucht sich einen andern Ausweg, auf welchem sie entwischt. Sehr nützlich kann aber dieß Mittel seyn, wenn die Werren sich in den Mistbeeten versammelt haben, wohin sie sich gern der Wärme und der Menge Insekten wegen ziehen, welche daselbst nisten, und wo sie die Melonen und andere Pflanzen tödten. Man zerstört alsdann das ganze Mistbeet, schlägt es zusammen, und nimmt die Dungerde und den Mist weg. Das Geräusch treibt die Werren in die Löcher zurück, welche sie unten im Miste und besonders in der Erde unter dem Mistbeete gemacht haben. Hierauf hebt man mit dem Spaten immer rückwärtsgehend ½ Zoll hoch die Erde vom Boden des Mistbeets ab, theils um ihn zu ebnen, theils auch, um die Löcher der Werren aufzuthun, wodurch eine Art von Becken entsteht. Man nimmt nun zu so viel Wasser, als nöthig ist, um die Fläche dieses Beckens zu bedecken, 1 bis 2 Gläser voll gemeines Oel, und gießt es zusammen in das Erdbecken. Das Wasser vertreibt die Werren aus ihren Löchern herauf auf die Oberfläche der Erde, wo sie in weniger als 20 Minuten vom Oel erstickt sterben.

In den größern Gartenquartieren und Rabatten läßt sich auch folgendes Mittel zur Ausrottung der Werren gebrauchen. Man gräbt eine mehrere Fuß lange, 14 — 18 Zoll tiefe Kiste ohne Deckel in die Erde, nachdem man an ihrem obern Theile 1 Zoll weit vom Rande auf jeder Seite 2 — 3 Löcher angebracht hat, welche groß genug sind, um die Werren durchlassen zu können. Diese Kiste füllt man mit warmem Mist an, den man 1 Zoll hoch mit Erde bedeckt, so jedoch, daß der Rand der Kiste mit der Erdoberfläche gleich stehen muß. Die Wärme des Mists und die Insekten locken die Werren aus dem ganzen Quartier herbei. Nach 8 — 10 Tagen schiebt man vor jedes Loch ein Schieferstück oder ein tiefes Bret, so, daß das Loch damit verstopft wird. Hierauf schlägt man die Erde fest zusammen, hebt sie dann ab, und streut sie auseinander, damit nicht etwa Werren darin bleiben. Diese ziehen sich auf den Boden des Kastens zurück, wo man sie nun leicht tödten kann. Sollten

Digitized by Google

die Werren stark überhand genommen haben in einem Grundstücke, so füllt man den Kasten von Neuem mit Mist an. Manche Gärtner begnügen sich auch bloß damit, hie und da Häufchen warmen Mist einzugraben, worein die Werren im Herbste sich zurückziehen. Wenn die ersten Fröste eintreten, findet man sie daselbst vor Kälte erstarrt.

Endlich gräbt man auch längs den Mauern große Töpfe oder alte Glasglocken verkehrt so in die Erde, daß ihr Rand 1 Zoll hoch tiefer als die Beetfläche zu stehen kommt, welcher man übrigens einen steilen Abhang gibt. Diese Gefäße füllt man bis zur Hälfte mit Wasser an; die Werren und andere Insekten, so wie auch die Ratten, Hamster und Mäuse, welche des Nachts umherlaufen, fallen dann hinein und können nicht wieder heraus.

Regenwürmer (Lumbricus terrester. Ver de terre).

Man vertilgt sie, wie folgt. Bei feuchtem, doch nicht kaltem Wetter sucht man sie vor Sonnenaufgang oder 1 — 2 Stunden nach Sonnenuntergang auf, versehen mit einem Topfe, einer alten Schere und einer Blendlaterne. Man wirft die über der Erde in den Topf, und zieht die vorsichtig heraus, welche ihren Körper nur zum Theil aus ihren Löchern hervorragen lassen; die gemeine Sitte, sie mit dem Spaten entzwei zu schneiden, reicht zu ihrer Vertilgung nicht hin, weil das Stück des Wurms, welches vom Kopf bis zu den Geschlechtstheilen reicht, fortlebt und ein anderer Hintertheil ihm nachwächst. Will man sie also durch das Entzweischneiden wirklich tödten, so muß man sie nicht hinter dem, die Geschlechtstheile enthaltenden, gewöhnlich etwas dickern und anders gefärbten Ringe, etwa in der Mitte des Wurmkörpers, sondern zwischen diesen Theilen und dem Kopfe zerstechen, wodurch der Lebensfaden des Wurms sogleich und für immer zerrissen wird. Daß aber aus jedem zerschnittenen Stücke eines Regenwurms ohne Unterschied ein neuer Wurm erwüchse, ist eine Gärtnerfabel. Im Frühlinge vertilgt man die meisten Regenwürmer auf diese Weise, und gibt sie dem Geflügel zu fressen, das sie sehr liebt und so vortheilhaft zur Verhütung ihrer Vervielfältigung mitwirkt. Am Tage stößt man einen 4 — 5 Fuß langen, zugespitzten Pfahl 12 bis 15 Zoll tief in die Erde und rüttelt ihn 10 — 12 Minuten lang nach allen Seiten hin. Diese Erderschütterung lockt die Würmer hervor. Aus einem Kübel oder Blumentopfe vertreibt man sie durch leichtes, 8 — 10 Minuten

Digitized by Google

langes Klopfen an die Seiten desselben vermittelst eines Schlegels. Auch kann man sie durch einen Aufguß von 1 Eimer Wasser auf 30 — 40 noch grüne Nüsse heraustreiben, welche man einige Tage darin läßt, und womit man alsdann die Erde im Kübel oder Topfe begießt.

Erdflöhe. (Chrysomela oleracea? Altis coerulea? Tiquet.)

Dieß Insekt thut, so klein es ist, den Gemüssaaten aus der Familie der Kreuzblumen (Crucifera), als Kohl, Rüben, Rettige u. s. w. unendlich vielen Schaden, zumal in trockenen Jahren, wo man sie hundertweise von den jungen Samenbeeten aufspringen sieht, sobald man sich ihnen nähert. Diese Behendigkeit und die Kleinheit dieser Käfer macht es fast unmöglich, sie zu fangen, oder auf andere Art zu tödten, als mit Wasser, worin man scharfe Gewächse, wie Tabak, Nußblätter oder Fliederlaub (Sambucus nigra) abkochen ließ, oder welches mit Potasche oder Ruß gesättigt wurde. Auch Urin kann dazu dienen. Uebersetzer sah außerdem mit Erfolg nach einem sanften Regen oder auch bloß nach dem Begießen Torf- oder Steinkohlen- oder Eichenholzasche über die Samenbeete streuen, wodurch diesen Insekten ebenfalls der Appetit vergeht. Doch müssen alle diese Mittel mehrmals wiederholt werden. Vorzügliche Empfehlung verdient für die Vertilgung dieser und vieler anderen Insekten die Mischung des Herrn Tatin, welche folgende ist:

2½ ℔. schwaze Seife, 2½ ℔. Schwefelblumen, 2 ℔. Holz- oder Mistbeetschwämme und 60 Pariser Pinten oder Kannen (die Pinte zu 48 Kubikzoll) Wasser. Zuerst schüttet man die Hälfte des Wassers oder 30 Pinten in ein Faß, rührt die Seife hinein, und setzt die Pilze leicht zerquetscht hinzu. Die andere Hälfte des Wassers läßt man 20 Minuten lang kochen; vor dem Aufkochen thut man den in ein dünnes Tuch gebundenen Schwefel hinein, und beschwert ihn mit einem Gewichte, damit er auf dem Boden des Kessels liegen bleibt. Während des Kochens rührt man das Wasser um, damit es die Farbe des Schwefels annimmt, und drückt zugleich auf den Schwefel von Zeit zu Zeit mit dem Ende des Stockes, welchen man zum Umrühren gebraucht. Hierauf schüttet man das kochende Wasser in das Faß zu dem übrigen, rührt es einen Augenblick tüchtig um, und wiederholt dieß Letztere täglich so lange, bis die Mischung stinkend wird. Je älter und stinkender sie ist, desto besser wirkt sie. Man

Digitized by Google

besprizt die Samenbeete, welche von den Erdflöhen angegriffen sind, eben so damit, wie die von Blatt- und Schildläusen befallenen Gewächshauspflanzen.

(Der berühmte Gartendirektor, Herr Bose, sagt zwar im Wörterbuche für den Ackerbau (Dictionnaire d'agriculture) unter dem Artikel Artischocke, daß die Schwämme unnütz bei dieser Mischung wären, und daß die schwarze Seife schon hinreiche. Dieß könnte der Fall seyn in Ansehung der Insekten, welche die Artischocken angreifen; wir wissen aber wenigstens aus Erfahrung, daß die Seife allein eines der drei Insekten, welche den Menschen plagen, nicht zu tödten vermag.)

Ameisen, Emsen, Seigamseln (in der Sprache des süddeutschen Volks), (Formica rufa, rubra und nigra).

Das Oel bringt auf die Ameisen gleiche Wirkung hervor, wie auf die Maulwursgrillen. Daher kann man ihre Haufen ebenfalls mit Wasser und etwas Oel überschwemmen. Kochendes Wasser vertilgt sie auch ganz. Ist dieß Mittel aber nicht anwendbar wegen der Stellung des Ameisenhaufens, so hängt man an den Bäumen in der Nähe kleine Flaschen mit engen Hälsen voll Honigwasser auf, worin sie sich ersäufen. Oder man zerstört den Ameisenhaufen, und bedeckt ihn mit einem Topfe, die Ameisen klettern in denselben in die Höhe, und so kann man sie ersäufen. Um die Ameisen vom Erklimmen der Bäume abzuhalten, bestreicht man deren Stämme mit einem Ringe von Vogelleim oder Oelfarbe, welchen man erfrischt, so oft er abtrocknet. Dieselben Dienste leistet ein Flocken wohl kardätschter Wolle, welchen man ringförmig um den Baum bindet. Kübel sichert man durch irdene Gefässe voll Wasser, welche man unter die Füße derselben stellt, und Töpfe mit solchen Pflanzen, welche die Feuchtigkeit lieben, setzt man auch in Untersätze oder Schalen voll Wasser. Endlich kann man auch eine Menge sogenannter Goldhähnchen oder Gold-Laufkäfer (Carabus auratus) aus dem freien Felde in den Garten bringen, weil diese Käfer beständig auf Ameisen und andere Insekten Jagd machen, ohne jemals Pflanzen anzugreifen. Deßgleichen läßt sich die große Waldameise (Formica herculanea?) zur Ausrottung der übrigen Ameisen gebrauchen, und dann selbst wieder leicht durch eins der oben angegebenen Mittel vertilgen.

Digitized by Google

Schnecken, theils nackte oder Wegschnecken (Limax ater, rufus, maximus, agrestis), **theils Hausschnecken** (Helix Pomatia u. a. m., Fr. Limaces und Escargots).

Am sichersten liest man sie im Frühlinge und Herbste des Morgens und Abends bei gelinder Witterung auf, wenn es regnet. Lebendiger, an der Luft verwitterter und pulverisirter Kalk, Kalkwasser und andere beitzende Stoffe tödten sie, aber das bloße Besprengen damit ist in Küchengärten nicht wohl anwendbar. Brauchbarer und einfacher ist folgendes von Herrn Marcellin Vetillart angegebene Mittel. Man legt des Abends in gewissen Zwischenräumen Stücke Schiefer mit Weizenkleie bestreut auf die Beete. Die Schnecken werden dadurch in Menge angelockt, und da kann man sie nun leicht durch Bestreuung mit pulverisirtem Kalk tödten. Kleine Bretchen oder andere dergleichen Schirme, welche auf der Nordseite aufgehoben werden, und unter welchen die Schnecken die Kühlung finden, welcher sie während der Tageswärme so gern nachgehen, deßgleichen Rasenstücke, welche in gewissen Zwischenräumen mit den Wurzeln aufwärts auf dem Gartenlande vertheilt, und, so oft sie vertrocknet sind, erneuert werden, dienen ebenfalls dazu, die Schnecken anzulocken und zu vertilgen. Um sie dagegen von Rabatten abzuhalten, darf man diese nur ringsum mit einem handbreiten Streifen Sägemehl oder Sägespänen bestreuen, über welche sie nicht wegkriechen können, ohne sich zu verwunden. Noch mehr Empfehlung, zumal für Rabatten mit Blumenzwiebeln, verdienen gröblich zerstoßene Austerschalen, deren Splitter nicht nur den Schnecken lebensgefährlich, sondern deren Seesalztheile auch der Vegetation der Zwiebelgewächse ganz vorzüglich vortheilhaft sind.

Maulwürfe oder Schermäuse. (Talpa europaea. L. Fr. Taupes.)

Ebenso wie die Maulwurfsgrille, arbeiten oder stoßen bei Sonnenaufgang und Untergang und Mittags. Daher zerstört man kurz vor einem dieser Zeitpunkte einen der von dem Maulwurfe beim Graben seiner Gänge aufgeworfenen Haufen, lauert dann dort ganz geräuschlos und still, bis der Maulwurf zu stoßen beginnt, und hebt ihn hierauf schnell mit einem Spatenstich aus der Erde, welchen man unterhalb der Stelle thut, wo man sein Stoßen bemerkte.

Auch fängt man sie mit 2 Fallen. Die eine ist eine walzenförmige, 9 — 10 Zoll lange und 18 Linien dicke Röhre von Holz, deren eines Ende mit einem Eisendrathgitter, das andere aber mit einer Klappe oder Thüre von

Digitized by Google

Eisenblech verschlossen ist, welche in einem Gewinde (charnière) hängt und sich beim geringsten Drucke von außen nach innen öffnet, außen aber durch 2 Stückchen Eisendraht aufgehalten wird, auf welche sie zurückfällt. Die zweite Falle bildet eine Art von eiserner, elastischer, geschlossener Zange. (S. Taf. XXI.)

Man öffnet einen Gang, und wenn man weiß, von welcher Seite der Maulwurf kommt, so legt man Eine der Fallen gegen diese Seite hin. Weiß man aber nicht, welche Richtung der Maulwurf nimmt, so legt man eine ähnliche Falle nach der entgegengesetzten Seite hin und bedeckt das Loch, damit das Licht nicht hineinfallen könne. Der Maulwurf fängt sich entweder in der Röhre lebendig oder wird durch die Zange erdrückt, wenn er das ihre Arme offenhaltende Stück Eisenblech wegstößt. Eine in Lauge gekochte und in die 1ste oder hinter die 2te Falle gelegte Nuß lockt durch ihren Geruch den darnach lüsternen Maulwurf an, der gleichwohl davon sterben soll, wenn er sie frißt; weswegen Andre sich auch begnügen, 4 — 5 solcher Nüsse in seine Gänge zu legen. Noch Andre schneiden Regenwürmer in 3 — 4 Z. lange Stücke, bestreuen sie mit geraspelter Brechnuß oder Krähenaugen (Strychnos, Nux vomica), oder lassen sie auch nur 24 Stunden in einem solchen Pulver liegen und werfen 1 oder 2 Stücke in jeden Gang. Wenn der Maulwurf sie frißt (woran jedoch zu zweifeln erlaubt ist), so stirbt er.

Man kann auch, wie für die Maulwurfsgrillen, einen irdenen Topf oder Glocke verkehrt in die Erde ½ Z. tief unter dem Gange des Maulwurfs eingraben und halb mit Wasser anfüllen. Man bedeckt diese wie die übrigen Fallen, und der Maulwurf, der seinen Weg fortsetzt, fällt hinein und ersäuft.

Ratten (Mus Rattus), **Feldmäuse** (Mus sylvaticus und arvalis), **gewöhnliche** und **Spitzmäuse** (Mus Musculus), **Hamster** (Marmota Cricetus), **Siebenschläfer** oder **Reitmäuse** (Glis esculentus) u. s. w. Fr. Rats, Mulots, Souris, Marmottes de Strasbourg, Loirs etc.

Das beste Mittel gegen alle diese zur Familie der **Nagethiere** gehörige, dem Gärtner und Landmann mehr oder minder lästige Gäste ist der Besitz guter Katzen und die Hegung der **Eulen**, welche auch in dieser Rücksicht den Namen **fliegende Katzen** mit Recht verdienen. Außerdem

Digitized by Google

gebraucht man Ratten- und Mäusefallen, eingegrabene Töpfe u. dgl. zu ihrer Vertilgung. Auch durch folgendes Mittel kann man deren viele wegfangen. Man schneidet ein altes Faß in 2 Hälften, gräbt die Hälfte davon in die Erde und füllt sie bis zu 6 Zoll vom obern Rande mit Wasser an. Die Oeffnung bedeckt man mit einem Bretterdeckel, auf welchem man ein oben umgebogenes Stück Eisendraht senkrecht befestigt. An dem obern hakenförmigen Ende des Drahts hängt man 4 Zoll hoch über dem Deckel des Fasses ein Stück gebratenen Speck, oder Obst, oder sonst eine Lockspeise an einem Faden auf, und zwar gerade über einer im Faßdeckel angebrachten Fallthüre, welche 3 Zoll breit und 8 Zoll lang, sehr leicht und nach vornen nur etwa um ½ Quentchen schwerer seyn muß, als unter der Lockspeise. Wenn das Thier die Falle betritt, so senkt sich diese und jenes fällt ins Wasser. Das Fallbret nimmt wieder seine vorige Lage ein, und so kann man gleich nachher wieder ein andres fangen. Ratten und Mäuse mit Gift zu tödten ist darum nicht rathsam, weil leicht dadurch auch Katzen und Kinder vergiftet werden können, und sich die letztern namentlich schon öfters mit unvorsichtig hingestelltem Mäuse- oder Fliegengift getödtet haben. Ein unschädlicheres Mäusegift ist pulverisirter Gyps, den man mit Mehl und Zucker vermischt und so diesen Thieren vor die Löcher und in die Winkel stellt. Der mit dem Mehl und Zucker gefressene Gyps erregt den Ratten und Mäusen heftigen Durst. Deswegen stellt man Wasser neben jenen Fraß, und sobald sie davon gesoffen haben, müssen sie sterben.

Horniſſen (Vespa Crabro. Fr. Frelons), Weſpen (Vespa vulgaris. Fr. Guêpes), Hummeln (Apis terrestris. Fr. Bourdon) u. ſ.w.

Sobald man ein Weſpen- oder Horniſſennest an einem Aſte oder einer Mauer bemerkt, so zerstört man es Abends nach Sonnenuntergang dadurch, daß man einen brennenden Strohwisch darunter hält und es so verbrennt. Sind die Nester aber in den Löchern einer Mauer, unter Dachgiebeln u. dgl. hoch liegenden Orten, so untersucht man zuerst, ob sie mehrere Flug- oder Schlupflöcher haben, verstopft sie alle, bis auf Eins, mit Lehm oder Gyps, oder sonst einem Mörtel. Hierauf nimmt man ein etwas dickes Docht, dessen eines Ende 2 — 3 Mal in flüssigen Schwefel getaucht worden ist, und steckt das andre Ende in eine Handvoll von dem Mörtel, womit man die Löcher verstopft hat. Dann

Digitized by Google

zündet man das Docht am geschwefelten Ende an, steckt dieses in das offen gebliebene Loch und verstopft dasselbe dann genau mit der Handvoll Mörtel, worin das andre Ende des Dochts steckt. Der Schwefeldampf verbreitet sich auf diese Art im Neste und tödtet alle darin befindliche Insekten. Ist das Nest in der Erde, wie die der Hummeln in der Regel, so zerstört man es mit einem Spatenstich und gießt heißes Wasser hinein. Um im Herbste die naschhaften Wespen von den Obstbäumen abzuhalten, hängt man, wie für die Ameisen, offne Fläschchen mit Honigwasser halb gefüllt, an die Baumäste. Die jungen Mütter der Hornissen oder Wespen schlüpfen hinein und ersaufen, wodurch die Nesterzahl im Frühlinge vermindert wird, weil nur diese Weibchen den Winter überleben. Daher muß man ihnen auch im Frühlinge nachstellen, und sie mit Schmetterlingsnetzen wegfangen. Man findet alsdann die Wespen am alten Holze und an den Blüthenknospen der Birnbäume und die Hornissen an den Aeschen (Fraxinus excelsior).

Mittel gegen den Stich der Wespen, Bienen (Apis mellifera), Mücken oder Schnacken (Culex pipiens) u. a. m. (Fr. Guêpes. Abeilles. Cousins etc.)

Man ziehe nach dem Stiche sogleich den Stachel aus der Wunde, sauge diese aus, und lege sobald als möglich etwas lebendigen, pulverisirten Kalk oder flüchtiges flußspathsaures Laugensalz (Alcali volatil fluor) darauf; auch der Saft der Sauertraube (Verjus), so wie überhaupt der Saft von unreifen Weinbeeren, von Sauerampfer (Rumex acetosa), Sauerklee (Oxalis Acetosella) und überhaupt allen sauern Pflanzen leistet ohne Zweifel die nämlichen Dienste. Sonst empfiehlt man auch die zerquetschten Blätter von schwarzen Johannisbeeren (Ribes nigrum), von Petersilie (Apium Petroselinum) u. a. wohlriechenden Pflanzen. Schon bloße feuchte Erde, oder geschabte rohe Erdäpfel stillen den Schmerz des Stichs. Um aber vor Stichen im Voraus verwahrt zu seyn, wenn man z. B. mit Bienenstöcken zu thun hat, darf man nur Gesicht und Hände vorher mit dem Safte zerquetschter Kürbisblätter waschen, dessen Geruch allen diesen Insekten, ebenso wie den Stechfliegen und Bremsen (Conops und Oestrus) zuwider zu seyn scheint, weswegen man auch wohl diesen Saft mit Nutzen im Sommer für Reit- und Wagenpferde zum Waschen gebrauchen könnte, um sie vor jener Plage zu bewahren, welche schon manches Pferd scheu gemacht hat.

Digitized by Google

Engerlinge oder Maikäferlarven (Scarabaeus Melolontha oder Melolontha vulgaris. Fr. Vers blancs. Mans. Tons. Turcs).

Diese Larven, welche in Deutschland und Frankreich allen Gärtnern und Landleuten, obgleich unter mancherlei Namen, doch durch den Schaden, welchen sie oft im Großen stiften, nur zu wohl bekannt sind, leben mehrere Jahre unter der Erde von Pflanzen- und Baumwurzeln, ehe sie über der Erde als wirkliche Maikäfer oft ganze Bäume und Gehölze von ihrem Laube entblößen. Das sicherste Mittel gegen sie ist Verhütung ihrer Vermehrung. Zu dem Ende macht man in der Jahreszeit der Maikäfer (im April, Mai und Junius) Jagd auf die zur Mittagszeit schlaftrunken an den Bäumen hängenden Maikäfer, schüttelt sie von den Bäumen und zertritt oder gibt sie dem Geflügel und den Schweinen zu fressen. Freilich aber sollte ein solches Ablesen der Maikäfer in ganzen Gemarkungen durch vereinte Kräfte der Gemeinden geschehen, nicht nur durch einzelne Arbeiter. Außerdem empfiehlt der verdienstvolle Garten-Inspektor Hr. Hartweg in Karlsruhe das Bedecken der Gartenländer und Pflanzbeete in den Baumschulen mit einer derben Schicht von Mist, Streu, Laub, Tannennadeln, Holzspänen u. dgl., als wodurch die Maikäferweibchen gehindert werden, ihre Eier in die Erde zu legen. Endlich pflanzt man auch in solche Ländereien, wo man Engerlinge fürchtet, und wo man kostbare Pflanzen stehen hat, Erdbeerstöcke und Salatpflanzen, deren Wurzeln die Engerlinge vorzugsweise angreifen. Man muß dann diese Pflanzen von Zeit zu Zeit untersuchen, und wenn man sie welken sieht, an ihren Wurzeln nachgraben, wo man immer einen oder mehrere Engerlinge finden wird. Ueberdieß lese man alle beim Umgraben oder Pflügen des Bodens zum Vorschein kommenden Engerlinge sorgfältig auf und gebe sie den Schweinen zu fressen, welche sie sehr lieben. In schwerem Boden endlich kann man auch Löcher mit einem eisernen Pflanzholze an verschiednen Stellen ins Land machen, die Engerlinge fallen beim Durchkriechen hinein, können wegen ihrer natürlichen Schwerfälligkeit nicht leicht wieder heraus, und so tödtet man sie bei der täglichen Untersuchung dieser Löcher. Universalmittel gibt es sonst bis jetzt keine andere gegen diese argen Pflanzenfeinde, als Fleiß und Beharrlichkeit des Landwirths.

Digitized by Google

Kleinere Insekten als: Wanzen (Cimex corticalis und baccarum), Fr. Punaises, — Blattläuse (Aphis Rosae, Ribis, Ulmi, Sambuci, Pistaciae etc.) Fr. Pucerons, — Schildläuse oder Blattsauger (Coccus Hesperidum, Adonidum etc.), Fr. Kermès.

Sie sind alle mehr oder minder schwer zu vertilgen. Kostbare Gewächse reinigt man davon mit Tabakslauge oder mit der oben beschriebenen Mischung des Hrn. Tatin. Diese letztre kann, da sie wohlfeil ist, auch zur Besprengung der Samenbeete gebraucht werden. Asche, etwas Schwefelblumen oder Ruß entfernen mehrere Insekten, wenigstens für kurze Zeit. Man weicht die Samen auch wohl in Rußwasser ein, oder vermengt sie in einem 3 Tage lang verschlossen bleibenden Gefäße mit Schwefelblumen, wovon der Geruch die Insekten abhält, die aufgehende Saat anzugreifen. Die Blattläuse, welche manchen Bäumen, namentlich dem Pfirsichbaum bedeutenden Schaden thun, widerstehen keine halbe Stunde dem Tabaksrauch, welchen man mittelst eines besonders dazu eingerichteten Blasebalgs (m. s. die Abbildungen am Ende des ersten Bandes unsers Gartenbuchs und die dazu gehörige Beschreibung) unter die von den Blattläusen angegriffenen Aeste vertheilt. Beim Gebrauche dieses Blasebalgs darf man jedoch nicht zu nahe mit der Röhre desselben an das Laub und die noch weichen Triebe des Baums kommen, aus Furcht sie zu verbrennen.

Man vertilgt die fest an den Zweigen, namentlich der Orangenbäume, klebenden Schildläuse durch Reiben mit einer steifen Bürste, oder besser mit dem Rücken der Klinge eines Gartenmessers von unten nach oben, worauf man die Zweige abwäscht. Noch besser aber ist es, wenn man ihrer Vermehrung zuvorkommt durch wiederholtes Besprengen der Stämme, Aeste und Blätter der Bäume mit der stinkenden Mischung des Hrn. Tatin im Monat Mai, vermittelst einer Spritze.

Die Kornwürmer (die schwarzen oder rothen) (Curculio frumentarius, Fr. Charançons) u. die weißen (Phalaena Granella), welche das Getreide, besonders auf den Speichern, angreifen, soll der Geruch von verbranntem Horne und Flieder (Sambucus nigra) vertreiben; eben so soll der Geruch des Harzes, Terpentins, Lavendels oder Spike (Lavandula Spica) und des Kampfers die Schaben oder Motten (wie die Kleidermotte, Phalaena Sarcitella, die Pelzmotte, Ph. Pellionella, Franz. Teignes) verjagen.

Endlich hat ein englischer Gärtner, seitdem die Erleuch-

Digitized by Google

tung mit Wasserstoffgas aus Kohle (gaz hydrogène) aufgekommen ist, zu finden geglaubt, daß kein Mittel so wirksam sey für die Vertilgung der Insekten auf Obst- und andern Bäumen, als das Abwaschen mit Wasser, wodurch dieses Gaz gegangen ist, welches demselben einen sehr stinkenden Geruch gibt. Man wendet dieß auch auf folgende Art an: Man mischt ein Pfund Schwefel in 18 Pinten von solchem wasserstoffhaltig gewordenen Wasser, und setzt hierauf so viel schwarze Seife hinzu, daß das Ganze einen dünnen Brei bildet, welchen man mit einer Maler-Bürste auf die Aeste des Baums streicht. Da diese Mischung gar nicht entzündbar ist, so kann man sie ohne Gefahr über dem Feuer zurecht machen.

Tieger (Tigre)?

Ein kleines Insekt von der Familie der Baumwanzen?, welches seinen (französischen) Namen seiner bunten Farbe verdankt. Es lebt auf der Rückseite der Birnblätter, insbesondere der Gute-Christenbirne (Bon-Chrétien), von welchen es das Zellgewebe (Parenchyme) frißt, sie vertrocknen und lange vor dem natürlichen Zeitpunkte des Laubfalls abfallen macht, was dem Obstertrage sehr schadet. Man empfiehlt, um die Birnbäume davon zu befreien, das Abwaschen der Aeste und Blätter mit einer ätzenden Lauge oder dem oben beschriebenen wasserstoffhaltigen Wasser (eau hydrogenée).

Digitized by Google

Erklärung der Abbildungen.

Tafel A.

Haupttheile der Pflanzen.

Fig. 1. Ein gestieltes und gekerbtes Blatt. Folium petiolatum et crenatum.
— 2. Ein Auge (gemma) im Blattwinkel. Axilla folii.
— 3. Ein gestieltes und herzförmiges und ganzrandiges Blatt. Folium petiolatum, cordatum et integrum.
— 4. Ein Blattstiel, so wie Fig. 7 und bei Fig. 2. Petiolus.
— 5. Eine Scheide. Vagina.
— 6. Ein gestieltes und gesägtes Blatt. Folium petiolatum et serratum,
— 7. S. Fig. 4.
— 8. Afterblätter. Stipulae.
— 9. Eine 1blättrige, glockenförmige Blumenkrone. Corolla monopetala campanulata.
— 10. Ein stielloses oder aufsitzendes Deckblatt. Bractea sessilis.
— 11. Ein regelmäßiger, gezahnter Kelch. Calix regularis dentatus. (Vergl. Fig. 33.)
— 12. Ein Dorn. Spina.
— 13. Ein Stachel. Aculeus.
— 14. Ein Blumenstiel. Pedunculus. (Vergl. Fig. 34.)
— B. Ein Staubfaden (stamen) im weitern Sinne. (Vergl. Fig. 23.)
— 15. Der Saamenstaub oder Befruchtungsstaub (pollen) } des Staubfadens oder männlichen Befruchtungsorgans.
— 16. Der Staubbeutel (anthera) } des Staubfadens oder männlichen Befruchtungsorgans.
— 17. Der Faden im engern Sinne oder Träger (filamentum) } des Staubfadens oder männlichen Befruchtungsorgans.
— C. Ein Blumen- oder Kronblatt. Petalum. (Vergl. Fig. 24.)
— 18. Die Platte (lamina) } des Kronblattes.
— 19. Der Nagel (unguiculus) } des Kronblattes.
— A. Der Stempel oder Stempfel, oder das Pistill. Pistillum.
— 20. Die Narbe (stigma) } des Stempels oder weiblichen Befruchtungswerkzeugs.
— 21. Der Griffel oder Staubweg (stylus) } des Stempels oder weiblichen Befruchtungswerkzeugs.
— 22. Der Fruchtknoten (germen) } des Stempels oder weiblichen Befruchtungswerkzeugs.
— 23. S. Fig. B.
— 24. S. Fig. C.
— 25. Ein Kelcheinschnitt. Divisio calycis.
— 26. Der Stängel. Caulis.
— 27. Eine knollige Wurzel. Radix tuberosa.
— 28. Haarwurzeln. Capilli radicis.
— 29. Eine Pfahlwurzel. Radix palaris.

Digitized by Google

Fig. D. Eine schmetterlingsblättrige Blumenkrone. Corolla papilionacea. (Vergl. Fig. A, 20—25, wo die Blumenkrone radförmig (rotata) ist.)
— 30. Das Fähnchen (vexilium.) (Vergl. Fig. 35.) } einer Schmetterlingsblume (flos papilionaceus.)
— 31. Das Schiffchen (carina.) (Vergl. Fig. 37.) }
— 32. Die Flügel (alae.) (Vergl. Fig. 36 bis) }
— 33. Ein unregelmäßiger Kelch. Calyx irregularis. (Vgl. Fig. 11.)
— 34. S. Fig. 14.
— 35—37. S. Fig. 30—32.
— E. Eine Saamenkapsel (capsula), mit 5 Klappen (quinquevalvis), deren Obertheil abgeschnitten ist.
— 38. Eine Klappe (valva), mit ihrer Scheidewand (dissepimentum).
— 39. Saamenkörner, Semina. (Vergl. Fig. G.)
— 40. Der Saamenboden. Receptaculum seminis seu placenta.
— F. Ein keimendes Saamenkorn (semen germinans), von einer Pflanze mit 2 Saamenlappen (dicotyledon).
— 41. Das Federchen, Keim- oder Blattfederchen (plumula) } der künftigen Pflanze.
— 42. Die beiden Saamenlappen (cotyledones) }
— 43. Das Würzelchen oder Schnäbelchen radicula, s. rostellum) }
— G. Ein Saamenkorn im Längendurchschnitte.
— 44. Der Saamenlappen. Cotyledon.
— 45. Der Embryo der ganzen künftigen Pflanze.
— 46. Der Keimpunkt der künftigen Wurzel. (Vergl. Fig. 43.

Tafel I.

Wurzeln. Radices.

Fig. 1. 2. 3. und Taf. VI. Fig. 11. Einfache Wurzel. Radix simplex.
— 1. 2. 3. 8. 9. 10. 11. 12. und Taf. VI. Fig. 11. Fleischige Wurzel. Radix carnosa.
— 1. 2. Spindelförmige Wurzel. Radix fusiformis.
— 1. 2. und Taf. VI. Fig. 11. Pfahlwurzel. Radix palaris.
— 3. und 10. Knollige Wurzel. Radix tuberosa. s. tuber.
— 4. Holzige Wurzel. Radix lignosa. Aestige oder verästelte Wurzel. Radix ramosa, s. ramificata.
— 5. 9. 10. Vielköpfige Wurzel. Radix multiceps.
— 6. 7. aaa. Faserige Wurzel Radix fibrosa.
— 7. Kriechende Wurzel. Radix repens, s. reptans.
— 8. Kleinknollige Wurzel. Radix tuberculosa. Rosenkranzförmige Wurzel. Radix rosariiformis.
— 9. Knotige Wurzel. Radix nodosa.
— 10. Bündelförmige Wurzel. Radix fascicularis.
— 11 und 12. Zwiebliche Wurzel. Radix bulbosa.
— Häutige Zwiebel. Bulbus tunicatus.
— 12. Schuppige Zwiebel. Bulbus squamosus.
Fig. 6. 7 aaa. 9 a. und 11 a. Haarwurzeln (Radices capillares s. Radicellae. Chevelu) viele kleine Wurzelfasern, welche aus den größern Wurzeln entspringen, oft haarfein sind und zusammen einem Büschel Haare gleichen. (Vgl. Taf. A. Fig. 28.)

Digitized by Google

Tafel II.

Stamm und Stängel. (Truncus. Caulis).

Fig. 1. Stamm eines Baumes (Truncus arboris).
— 2. 3. 14. 15. Aufrechter Stängel. (Caulis erectus).
— 2. 3. Einfacher Stängel. (C. simplex).
— 2. Nackter Stängel. (C. nudus).
— 3. 6. 14. Blättriger Stängel (C. foliosus).
— 4. Windender oder gewundener und zwar rechts gewundner Stängel (C. volubilis dextrorsus).
— 5. Hin und her gebogener Stängel (C. flexuosus).
— 6. Wurzelnder Stängel. (C. radicans).
— 7. Kriechender Stängel. (C. repens s. reptans, obgleich sorgfältige Pflanzenkundige noch einen feinen Unterschied machen zwischen repens und reptans).
— 8. Walzenförmiger gerinnelter Stängel (Caulis cylyndricus canaliculatus).
— 9. Zweyschneidiger Stängel (C. anceps.)
— 10. Viereckiger, gegliederter, knotiger (C. quadrangularis s. tetragonus articulatus, nodosus).
— 11. Dreieckiger Stängel (C. triangularis).
— 12. Dreiseitiger Stängel (C. triqueter).
— 13. Stumpf-dreiwinklicher Stängel (C. trigonus obtusangulus).
— 14. Knotiger Halm (Culmus nodosus) einer Grospflanze (planta graminea).
— 15. Nackter Blüthenschaft (Scapus nudus) einer lilienartigen Pflanze (planta liliacea).
— 16. Geflügelter Stängel (Caulis alatus) mit herablaufenden Blättern (foliis decurrentibus).
— 17. Aestiger oder verästelter Stängel (C. ramosus s. ramificatus).
Taf. VI. Fig. 6 und 9. Aaa. Durchwachsener Stängel (C. perfoliatus).
— — — 8. Bescheideter Stängel. (C. vaginatus).

Tafel III. bis VI.

Blätter. (Folia.)

Taf. III. Fig. 1. Kreisförmiges Blatt. Folium orbiculare.
— — — 2. Stumpf- } eyrundes Blatt. { Folium obtuse } ovatum.
— — — 3. Spitzig- } { Folium acute }
— — — 4. Verkehrt-eyrundes Blatt. Folium obovatum.
— — — 5. Spathelförmiges Blatt. Folium spathulatum.
— — — 6. Länglich rautenförmiges Blatt. Folium rhomboïdale.
— — — 7. Lanzettförmiges Blatt. Folium lanceolatum.
— — — 8. Gleichbreites Blatt. Folium lineare.
— — — 9. Pfriemenförmiges Blatt. Folium subulatum.
— — — 10. Nierenförmiges Blatt. Folium reniforme.
— — — 11. Rundlich- } herzförmiges Bl. { F. subrotunde } cordatum.
— — — 12. Spitzig- } { F. acute }
— — — 13. Verkehrt- } { F. ob. }
— — — 14. Pfeilförmiges Blatt. Folium sagittatum.
— — — 15. Hallebardenförmiges Blatt? Feuille en hallebarde? Folium hastatum.
— — — 16. Keilförmiges Blatt. Foluim cuneiforme.

Digitized by Google

Taf. III. Fig. 17. Geribbtes Blatt. Folium nervosum.
— — — 18. Geripptes Blatt. Folium costatum.
— — — 19. Geadertes Blatt. Folium venosum.
— — — 20. Schiefes oder schräges Blatt. Folium obliquum.
— — — 21. Geöhrtes Blatt. Folium auriculatum.
— — — 22. Leyerförmiges Blatt. Folium lyratum.
— — — 23. Geigenförmiges Blatt. Folium panduraeforme.
— — — 24. Schrotsägeförmiges Blatt. Folium runcinatum.
— — — 25. Wellenförmiges Blatt. Folium undulatum.
— — — 26. Dreyeckiges Blatt. Folium triangulare.
— — — 27. Hohles oder ausgehöhltes Blatt. Folium concavum.

Taf. III. bis. Fig. 1. Fadenförmiges Blatt. Folium filiforme.
— — — — 2. Gleichbreite Blätter. Folia linearia.
— — — — 3. Pfriemenförmiges Blatt. Folium subulatum.
— — — — 4. Längliches Blatt. Folium oblongum.
— — — — 5. Elliptisches oder langrundes Blatt. Folium ellipticum.
— — — — 6. Schwertförmiges Blatt. Folium ensiforme.
— — — — 7. Zungenförmiges Blatt. Folium linguiforme.
— — — — 8. Buchtiges Blatt. Folium sinuatum.
— — — — 9. Pfeilförmiges Blatt. Folium sagittatum.
— — — — 10. Spießförmiges Blatt. Folium hastatum. Vgl. Taf. III. Fig. 15.
— — — — 11. Gespaltnes oder zerschlitztes Blatt. Folium laciniatum s. laciniosum.
— — — — 12. Fünflappiges Blatt. Folium quinquelobatum.
— — — — 13. Raukig-gefiedertes Blatt. Folium cirrhose-pinnatum.
— — — — 14. Kappenförmiges Blatt. Folium cucullatum.

Taf. IV. Fig. 1. Gekerbtes Blatt. Folium crenatum.
— — — — und Taf. III. Fig. 19. Fein gekerbtes Blatt. Folium crenulatum.
— — — 2. 14 und Taf. V. Fig. 6 b. Gezahntes Blatt. Folium dentatum.
— — — 2. 9 und Taf. III. Fig. 12. Fein gezahntes Blatt. Folium denticulatum.
— — — 3. Wolliges Blatt. Folium lanatum. / Gefranztes Blatt. Folium fimbriatum.
— — — 4. Gewimpertes Blatt. Folium ciliatum.
— — — 5. Blasiges Blatt. Folium bullatum, s. bullosum.
— — — 6. Gepaartes Blatt. Folium geminatum.
— — — 7 und Taf. VI. Fig. 7. Zweilappiges Blatt. Folium bilobatum.
— — — 8. Dreylappiges Blatt. Folium trilobatum.
— — — 9. Handförmiges Blatt. Folium palmatum.
— — — 10. Langgespitztes Blatt. Folium acuminatum.
— — — 11. Gefingertes Blatt. Folium digitatum.
— — — 12. Dorniges Blatt. Folium spinosum.
— — — 13. Deltaförmiges Blatt Folium deltoïdeum.
— — — 14. Fußförmiges Blatt. Folium pedatum.
— — — 25. Ungleich-zweifiedriges oder doppelt gefiedertes Blatt (fol. impari-bipinnatum.) S. Taf. V. Fig. 8.

Digitized by Google

Taf. V. Fig. 1. Flaches lanzettförmiges Blatt. Folium planum lanceolatum.
— — — 2. Schildförmiges eckiges Blatt. Folium pellatum angulosum. Vgl. Taf. VI. Fig. 9 c.
— — — 3. Gestieltes Blatt. Folium petiolatum mit geflügeltem Blattstiele petiolo alato oder richtiger wohl nach de Candolle ein gliederbülfig zusammengesetztes Blatt. Folium compositum lomentaceum. Siehe seine Théorie élémentaire de la botanique. S. 369.
— — — 4. Hohle Wurzelblätter. Folia radicalia concava. Vgl. Taf. III. Fig. 27 und Taf. VI. Fig. 11.
— — — 5. Hobelförmiges Blatt. Folium dolabriforme.
— — — 6. Fiedrig geschlitztes Blatt. Folium pinnatifidum.
— — — 7. Ungleichzählig gefiedertes Blatt mit geflügeltem oder afterblättrigem Blattstiele a. Folium impari-pinnatum petiolo alato s. stipulaceo.
— — — 8. Zweifiedriges oder doppeltgefiedertes Blatt. Folium bipinnatum.
— — — 8 aaa. Dasselbe mit gleichzähligen Blättchen. Foliolis paribus.
— — — 8 bbb. Dasselbe mit ungleichzähligen Blättchen. Foliolis imparibus.
— — — 9. Dreifach gefiedertes Blatt. Folium tripinnatum.
— — — 10. Dichtgedrängte Blätter. Folia conferta.
— — — 11. Stängelumfassendes stielloses Blatt. Folium amplexicaule sessile. Vgl. Taf. VI. Fig. 9. B.

Taf. VI. Fig. 1. und Fig. 10. Gegenüberstehende oder entgegengesetzte Blätter. Folia opposita.
— — — 2. Abwechselnde oder wechselsweise stehende Blätter. Folia alterna, s. alternantia.
— — — 3. Dreizählige Blätter. Folia ternata.
— — — 4. Kreuzblätter, gekreuzte oder kreuzweise stehende halbumfassende Blätter. Folia decussata semi-amplexicaulia.
— — — 5. Wirtel- oder quirlförmige Blätter. Folia verticillata.
— — — 6. Verwachsene oder zusammengewachsene Blätter. Folia connata. Vgl. Fig. 9. A.
— — — 7. Zweilappiges Blatt. Folium bilobum s. bilobatum nebst Afterblättern (stipulae) a, und Ranke oder Gabel (cirrhus) b.
— — — 8. Scheideförmiges Blatt. Folium vaginans.
— — — 9. Ein (des Raumes wegen mit verschiedenartig gestalteten Blättern besetzter durchwachsener Stängel (Caulis perfoliatus) bei Aaa. Vgl. Fig. 6. Fig. 9 aa. durchbohrte Blätter. (Folia perforata.)
— — — 9 B. Stängelumfassendes Blatt. Folium amplexicaule. Vgl. Taf. V. Fig. 11.
— — — 9 b. Eyrund-lanzettförmiges Blatt. Folium ovato-lanceolatum. Vgl. Taf. III. Fig. 3.

Digitized by Google

Taf. VI. Fig. 9 c. Schildförmiges ganzrandiges Blatt. Folium peltatum integrum. Vgl. Taf. V. Fig. 2.

(Die übrigen Blätter dieser Figur, nähmlich über A und die zwischen B und bc sind schmal-lanzettförmige Blätter Folia anguste-lanceolata).

Taf. VI. Fig. 10. stellt die verschiedenen Lagen der Blätter im Verhältniß zum Stängel vor, als:

— — — — a. Abstehende oder offne Blätter. Folia patentia.
— — — — bb. Wagerechte oder horizontale Blätter. Folia horizontalia.
— — — — cc. Zurückgebogene Blätter. Folia reflexa.
— — — 11. Wurzelblätter Folia radicalia. Vgl. Taf. V. Fig. 4.
— — — 12. Aufrechte und anliegende Blätter. Folia stricta et adpressa.
— — — 1 bis 10 und 12. (Fig. 11 ausgenommen) Stängelblätter. Folia caulina.
— — — 1. 3. 4. 5. 6. 8. 10. 12. Stiellose oder aufsitzende Blätter. Folia sessilia.
— — — 2. 7. 9 b. c. und 11. Gestielte Blätter. Folia petiolata.
— — — 1 bis 5 u. s. w. Ganzrandige oder ungetheilte Blätter. Folia integra s. indivisa.

Taf. II. Fig. 16. Herablaufende Blätter. Folia decurrentia.

Taf. VI. Fig. 7 ab. Sogenannte Stützen fulcra.
— — — 7 a. Afterblätter, stipulae. Vgl. Tafel A Fig. 8.
— — — 7 b. Ranke oder Gabel, cirrhus. Vgl. Taf. III. bis Fig. 13.

Tafel VII.

Blüthenstand. Inflorescentia.

Fig. 1. Einblumiger Blüthenschaft, scapus uniflorus; z. B. wahrer Hundszahn, Erythronium Dens canis.
— 2. Ein dergleichen mit kriechenden Ausläufern, sc. u. stolonibus repentibus; z. B. Mausöhrchen-Habichtskraut, Hieracium Pilosella.
— 3. Ein Blumenschaft mit vielen Aehrenblüthen, sc. multiflorus floribus spicatis; z. B. mittleres Wegbreit, Plantago media.
— 4. Einseitige, rückwärts gekrümmte, zusammengerollte Blüthenähre, spica unilateralis recurvato-involuta; z. B. Peruvianische Sonnenwende, Heliotropium peruvianum.
— 5. Blüthenstrauß, thyrsus; z. B. gemeine Silberblüthe, Syringa vulgaris.
— 6. Kopfförmige, kugelrunde Dolde, umbella capitata globosa; z. B. gemeine Zwiebel, Allium Cepa.
— 7. Doldentraube, corymbus; z. B. gemeine Schaafgarbe, Achillea Millefolium.
— 8. Zusammengesetzte, behüllte Dolde; umbella composita involucrata; z. B. gemeine Möhre oder gelbe Rübe, Daucus Carota.

Digitized by Google

Fig. 9. Blüthenrispe, panicula; z. B. Wasser-Rispengras, Poa aquatica.
— 10. Quirl- oder Wirtelblumen, flores verticillati; z. B. Karibische Wollblume, Phlomis Caribaea.
— 11. Einzelnstehende Achselblüthen, flores singuli axillares; z. B. Pfennig-Egelkraut, Lysimachia Nummularia.

Tafel VII. bis.

Blüthenstand Inflorescentia und Blüthenformen.

Fig. 1. Kätzchenblüthe, amentum, flos amentaceus, z. B. an der Hainbuche, Carpinus Betulus.
— 2. Kolben, spadix, z. B. an der Aethiopischen Drachenwurz, Calla aethiopica.
— 3. Kolbenscheide, spatha, z. B. an der gefleckten Zehr- oder Aronswurz, Arum maculatum.
— 4. Blüthentraube, racemus, und zwar einfache, r. simplex, wie am gemeinen Sauerdorn, Berberis vulgaris.
— 5. Vielblättrige und zwar sechsblättrige Blumenkrone, Corolla polypetala, hexabala. Hier eine lilienartige Blume, Flos liliaceus.
— 5 aaa u. s. w. Kronblätter petala.
— — b. Der Stempel oder das Pistill, Pistillum.
— — cc. Die Staubfäden, stamina.
— — d. Der Blumenstiel, pedunculus.
} Vgl. über das Alles Taf. A. Fig. 15 bis 25.
— 6. Flaschenförmige Bluthe, Flos lageniformis, z. B. an der rauchigen oder Porzellanheide, Erica ventriosa.
— 7. Röhrenförmige Blüthe, Flos tubulatus, wie an der großblumigen Heide, Erica grandiflora.
— 8. Untertassenförmige, Flos hypocrateriformis, wie an der peruvianischen Sonnenwende, Heliotropium peruvianum.

NB. Diese drei letzten Blüthenformen gehören zu den einblättrigen Blumen, Flores monopetali. Vgl. Tafel VIII.

Tafel VIII.

Einblättrige Blumenkronen (Flores monopetali s. corollae monopetalae.

Fig. 1. Trichterförmige Blume, Flos infundibuliformis, z. B. die der rosenrothen Bleiwurz, Plumbago rosea.
— 2. Präsentirtellerförmige Blumenkronen, Flos hypocrateriformis oder untertassenförmige? wie am gemeinen weißen Jasmin, Jasminum officinale. Vgl. Taf. VII. Fig. 8.
— 3. und 4. Glockenförmige Bl., Flos campanulatus, und zwar Fig. 3. mit erweiterter Röhre, tubo ampliato, z. B. die dreifarbige Winde, Convolvulus tricolor. und Fig. 4. die eigentlich sogenannte glockenförmige Blume, wie an der Rapunzel-Glockenblume, Campanula Rapunculus.
— 5. Lippenblume, Flos labiatus, so an der strauchartigen Wollenblume, Phlomis fruticosa.
— 6. Larvenblume, Flos personatus, wie das große Löwenmaul, Antirrhinum majus.

Digitized by Google

Fig. 7. Schellen- oder krugförmige Blumenkronen, Flos tintinnabuliformis s. urceolatus, urceolaris, z. B. das gemeine Maiblümchen Convallaria majalis, und die gemeine Heidelbeere, Vaccinum Myrtillus.

— 8. Radförmige Bl., Flos rotatus, wie die gemeine Kartoffel, solanum tubersum.

— 9. Unregelmäßige, bauchige Blumenkrone. Flos irregularis ventricosus s. Corolla anomala ventricosa, so an der höchsten Osterluzei, Aristolochia altissima.

— 10. Trichterförmige, am Schlunde verengerte Blumenkrone, Flos infundibuliformis fauce coarctata, z. B. der wegbreitartige Natterkopf, Echium plantagineum.

Tafel IX.

Vielblättrige Blumen. Flores polypetali.

Fig. 1. Ungleiche oder unregelmäßige Blumen, flores inaequales, s. irregulares; z. B. Schiefe Begonie, Begonia obliqua.

— 2. Schönster Storchschnabel, Pelargonium formosissimum.

— 3. Gemeine Erdnuß, Lathyrus tuberosus.

— 4. Trichterförmiges, unregelmäßiges Strahlenblümchen, corolla s. flosculus radii infundibuliformis irregularis; z. B. gemeine Kornblume, Centaurea Cyanus.

— 5. Strahlenblume, flos radiatus; rechts ein Strahlen- oder Zungenblümchen, flosculus radii; links ein Scheibenblümchen, flosculus disci s. fl. discoïdeus; z. B. späte Wucherblume, Chrysanthemum serotinum.

— 6. Aehre mit Balgblüthen, spica floribus glumaceis.

— 7. Einzelne Balgblüthe derselben, flos glumaceus. z. B. riesenförmige Trespe, Bromus giganteus.

— 8. Rosenartige Blume, flos rosaceus; z. B. die glänzende Rose, Rosa lucida.

— 9. Nelkenartige Blume, flos caryophylleus; z. B. gemeine Bartnelke, Dianthus barbatus.

— 10. Kreuzblume, flos cruciatus, s. cruciferus; z. B. Uferlevkoje, Cheirantus littoreus.

— 11. Unregelmäßige, gespornte Blume, flos irregularis calcaratus; z. B. gemeiner Rittersporn, Delphinium Consolida.

Tafel X.

Staubfäden oder Männchen (stamina) von verschiedner Gestalt.

Fig. 1. Von: Ranunkelmohn. Papaver Rhoeas.

— 2. — Binsenförmiger Weizen. Triticum junceum.

— 3. — Afterdoldige Schwarzbeere. Malastoma cymosa.

— 4. — Gefiederte Mahernie. Mahernia pinnata.

— 5. — Kanadisches Blutkraut. Sanguisorba canadensis.

Digitized by Google

Fig. 6. Von: Zweihäusige Gichtrübe. Bryonia dioica.
— 7. — Himmelblaue Cyanelle. Cyanella coerulea.
— 8. — Gemeiner Borretsch. Borago officinalis.
— 9. — Eine Art der Hakenlilie. Crinum.
— 10. — Lanzettblättriger Nachtschatten. Solanum lanceolatum.
— 11. — Syrischer Eibisch. Hibiscus syriacus.
— 12. — Strauchartige Blasenschote. Colutea frutescens.
— 13. — Johanniskrautblättriges Schwarzweiß. Melaleuca hypericifolia.
— 14. — Hohes, langblüthiges Heidekraut. Erica elata longiflora.
— 15. — Bärtige Schildblume. Chelone barbata.
— 16. — Großblumiger Aster. Aster macrophyllus.
— 17. — Strauchartige Chironie. Chironia frutescens.
— 18. — Gemeine Tollkirsche Atropa Belladonna.
— 19. — Flammen-Waldrebe. Clematis Flammula.
— 20. — Apotheker-Salbey. Salvia officinalis.
— 21. — Gemeiner Oleander. Nerium Oleander.
— 22. — Runzliches Wollkraut. Verbascum rugulosum.

Tafel IX.

Stempel oder Weibchen von verschiedner Form (pistilla).

Fig. 1. Von: Scharlachrothe Houstonie. Houstonia coccinea..
— 2. — Binsenförmiger Weizen. Triticum junceum.
— 3. — Großährige Pavi. Pavia macrostachys.
— 4. — Karolinische Rose. Rosa carolinia.
— 5. — Syrischer Eibisch. Hibiscus syriacus.
— 6. — Meerstrandsampfer. Rumex maritimus.
— 7. — Gesäeter Schwarzkümmel. Nigella sativa.
— 8. — Seidenartiges Embothrium. Embothrium sericeum.
— 9. — Schein-Cypergras-Segge. Carex Pseudocyperus.
— 10. — Schiefe Begonie. Begonia obliqua.
— 11. — Gefügelte Passionsblume. Passiflora coerulea.
— 12. — Pomponische Lilie. Lilium Pomponicum.
— 13. — Aehrenförmiges Weidenröschen. Epilobium spicatum.
— 14. — Ranunkelmohn. Papaver Rhoeas.
— 15. — Klebrige Gauklerblume. Mimulus viscosus.
— 16. — Eiförmige Goodenie. Goodenia ovata.
— 17. — Apotheker-Salbey. Salvia officinalis.
— 18. — Rapunzelartige Glockenblume. Campanula ranunculoides.
— 19. — Zaunwinde. Convolvulus sepium.
— 20. — Purpurrothe Trichterwinde. Impomoea purpurea.

Tafel XII.

Früchte (fructus) verschiedner Art.

Fig. 1. Eine Beere, bacca; z. B. Stachelbeere. Ribes Grosularia.
— 2. Ihr Querdurchschnitt.
— 3. Ein beerenartiger Fruchtboden, receptaculum seminis baccatum; z. B. Erdbeere, Fragaria vesca.

Digitized by Google

Fig. 4. Eine uneigentliche Beere, bacca impropria; } z. B. Kamtschadalische Rose, Rosa kamtschatica.
— 5. Ihr Längendurchschnitt. }
— 6. Eine zusammengesetzte Beere, bacca composita; z. B. Himbeere, Rubus Idaeus.
— 7. Eine Steinfrucht, drupa; } z. B. } Prunus Armeniaca s.
— 8. Ihr Queerdurchschnitt. } Aprikose } Armeniaca vulgaris.
— 9. Eine aufgeblasene Hülsenfrucht, legumen inflatum; } z. B. die mittlere Blasenschote, Colutea indermedia.
— 10. Ihr Queerdurchschnitt. }
— 11. Eine Kernfrucht, pomum; z. B. die Frauenschenkelbirne, Poire Cuisse-Madame.
— 12. Ihr Queerdurchschnitt.

Tafel XIII.

Verschiedene andere Fruchtformen.

Fig. 1. Eine Kürbisfrucht, pepo; z. B. Flaschenkürbis, Cucurbita Lagenaria.
— 2. Ein Zapfen, conus s. strobilus; z. B. Pinienfichte, Pinus Pinea.
— 3. Ein beerenartiger Fruchtboden oder uneigentliche Beere, nach Willdenow, receptaculum baccatum; oder nach de Candolle eine Kürbisfrucht, pepo; z. B. Feige, Ficus carica.
— 4. Eine nicht aufspringende Schote, siliqua indehiscens; z. B. gemeiner Rettig, Raphanus sativus.
— 5. Eine zweiklappige Schote; z. B. gemeiner Goldlack, Cheiranthus cheiri.
— 6. Ein Schötchen, silicula; z. B. geöhrter Doppelschild, Biscutella auriculata.
— 7. Eine weichstachliche Gliedeshülse mit Verengerungen, lomentum muricatum isthmis interceptum; z. B. weichstachlicher Raupenklee, Scorpiurus muricata.
— 8. Eine schneckenförmige kreisrunde Hülse, legumen cochleatum orbiculatum; z. B. kreisrunder Schneckenklee, Medicago orbicularis.
— 9. Eine gleichbreite, fast sichelförmige, langgespitzte Hülse, legumen lineare subfalcatum acuminatum; z. B. Fónugrák-Bockshorn, Trigonella Foenum-graecum.
— 10. Eine dreiklappige Samenkapsel, capsula trivalvis; z. B. späte Hyacinthe, Hyacinthus serotinus.
— 11. Eine gekrönte Samenkapsel, capsula coronata; z. B. gemeiner Gartenmohn, Papafer somniferum.
— 12. Samen mit Samenhäuten, semina arillata; z. B. Storchschnabel, Geranium.
— 13. Nackte Samen einer Schirmpflanze, semina nuda plantae umbelliferae; z. B. akeleiblättrige Engelwurz, Angelica aquilegifolia.
— 14. Vielkapselige Frucht, fructus multicapsularis Juss.; z. B. feigenblättrige Pappelrose, Alcea s. Althaea ficifolia.

Digitized by Google

Tafel XIV.

Ueberſicht des Linnäiſchen Sexualſyſtems.

Fig. 1. Erſte Klaſſe. (Einmännerei, Monandria); z. B. indiſches Blumenrohr, Canna indica.

— 2. 2te — (Zweimännerei, Diandria); z. B. Gamander Ehrenpreis, Veronica Chamaedrys.

— 3. 3te — (Dreimännerei, Triandria); z. B. eine Spielart der ſafranfarbigen Irie, Ixiae crocatae varietas.

— 4. 4te — (Viermännerei, Tetrandria); z. B. Ackerkrätzblume, Scabiosa arvensis.

— 5. 5te — (Fünfmännerei, Pentandria); z. B. gemeines Geisblatt, Lonicera Caprifolium.

— 6. 6te — (Sechsmännerei, Hexandria); z. B. weiße Lilie, Lilium candidum.

— 7. 7te — (Siebenmännerei, Heptandria); z. B. Roßkaſtanie, Aesculus Hippocastanum.

— 8. 8te — (Achtmännerei, Octandria); z. B. ſcharlachrothe Fuchſie, Fuchsia coccinea.

— 9. 9te — (Neunmännerei, Enneandria); z. B. Doldentragende Blumenbinſe, Butomus umbellatus.

— 10. 10te — (Zehnmännerei, Decandria); z. B. hohe Rexie, Rhexia excelsa Humboldt.

— 11. 11te — (Zwölfmännerei, Dodecandria); z. B. vierflügeliche Haleſie, Halesia tetraptera.

— 12. 12te — (Zwanzigmännerei, Icosandria); z. B. ſtrauchiges Fünffingerkraut, Potentilla fruticosa.

— 13. 13te — (Vielmännerei, Polyandria); z. B. afrikaniſche Sparmanie, Sparmannia africana.

— 14. 14te — (Zweimächtigkeit, Didynamia); z. B. ſtrauchiger Bathengel, Teucrium fruticans.

— 15. 15te — (Viermächtigkeit, Tetradynamia); z. B. gemeiner Rettig, Raphanus sativus.

— 16. 16te — (Einbrüderſchaft, Monadelphia); z. B. Sommerlavatere, Lavatera trimestris.

— 17. 17te — (Zweibrüderſchaft, Diadelphia); z. B. mittlere Blaſenſchotte, Colutea intermedia.

— 18. 18te — (Vielbrüderſchaft, Polyadelphia); z. B. johanniskrautblättriges Schwarzweiß, Melaleuca hypericifolia.

— 19. 19te — (Staubbeutelverwachſung, Syngenesia); z. B. großblüthige Wucherblume, Chrysanthemum grandiflorum.

— 20. 20ſte — (Weibermännrigkeit, Gynandria); z. B. höchſte Oſterluzey, Aristolochia altissima. Desfontaines.

— 21. 21ſte — (Einhäuſigkeit, Monoecia); z. B. amerikaniſcher Haſelſtrauch, Corylus americana.

— 22. 22ſte — (Zweihäuſigkeit, Dioecia); z. B. breitblättrige Alkhornie, Alchornia latifolia. Swartz.

Digitized by Google

— 23. 23ſte — (Dreihäuſigkeit, Trioecia); z. B. dreidornige Gleditſchie, Gleditschia triacantkos.
— 24. 24ſte — (Heimliche Ehe, Cryptogamia); z. B. die Pilze oder Schwämme Agarici, und der Mauerrauten - Strichfarn, Asplenium Ruta muraria.

Tafel XV.

Senker oder Ableger (marcottes) und Stecklinge oder Stopfer (boutures).

(Vgl. dieſe Artikel oben im Abſchnitte von der Vermehrung der Gewächſe).

Fig. 1 und 6. Senker oder Ableger.
— 1 aabcd und Fig. 6. a. Eigentliche Senker, d. h. in die Erde geſenkte Ableger.
— 1 aa. Einfache Senker oder bloße Einleger.
— 1 b. Verdrehter Senker (marcotte torse).
— 1 c. Unterbundner oder erdroſſelter Senker (m. étranglée).
— 1 d. und Fig. 6 a. Eingeſchnittne Senker (marcottes incisées).
— 2. Nelkenſenker.
— — a. Der Mutterſtock (la souche)
— — b. Der Haken, welcher den Senker in der Erde feſthält.
— — c. Angewurzeltes Gelenk oder Wurzelende des Senkers (talon enraciné).
— — d. Junger Stängel des zu treiben beginnenden Senkers.
Fig. 1 bis. Haken zur Feſthaltung des Senkers in der Erde beſonders gezeichnet.
— 1 ef und Fig. 6 b. Sogenannte Luftſenker oder Anhänge, Senker über der Erde, (marcottes en l'air).
— 1 e. Luftſenker im Scherben oder Topfe.
— 1 f. Laternenſenker oder Ableger in Glasgeſchirr (marcotte en lanterne).
— 6 b. Ableger in eine Bleidüte (cornet de plomb).
— 3. Eine ſogenannte Laterne oder Glasgeſchirr für Luftſenker.
— 4 und 5. Topfformen für Luftſenker.
— 1 gg und Fig. 6 c. Stäbe, zur Befeſtigung der Luftſenker, welche in die Erde geſteckt werden.
— 1 h. Ein über den Luftſenkern aufgehängtes, mit Waſſer gefülltes Gefäß, von welchem wollene oder baumwollene Dochte (Fig. 1 ii) ausgehen und den Luftſenkern (ef.) beſtändig eine mäßige Feuchtigkeit zuführen. Das Gefäß muß immer voll Waſſer ſeyn.
— 7 und 8. Stecklinge oder Stopfer, wie ſie durch das Abſchneiden der untern Blätter zur Pflanzung vorbereitet ſind, aber ohne Holzknoten am Ende (sans talon).
— 9. Steckling mit dem Holzknoten (bouture arrachée avec talon).

Tafel XV. bis.

Erläuterung der Anhängemethode der Hrn. Gebrüder Baumann in Bollweiler für Ableger von Topfpflanzen.

(S. pag. 174 und 175.)

Fig. 1. Ein größerer Topf mit allen ſeinen Anhängen, ſo wie er ausſieht, wenn alle Ableger, die man machen wollte, fertig ſind.

Digitized by Google

— 1 aaaa. } Hauptstützen des Gerüsts zum Ablegen.
— 2 aa. }
— 1 bbb. } Querhölzer, welche oben die Hauptstützen vermit-
— 2 bb. } telst Eisendraths fest zusammenhalten.
— 1. 2. 3. 4 cc. Andre Querhölzchen, auf welchen die Anhänge mit den Ablegern ruhen.
— 2. Eine Pflanze, deren Ableger eingeschnitten, aber noch nicht eingelegt sind.
— 3. (Nicht 43, wie es auf der Zeichnung aus Versehen heißt): Ein Ableggeschirr, dessen Boden durch Drath an ein Querholz cc befestigt und mit einem Einschnitte d für den Ableger versehen ist.
— 4. Der auf dem Querholze ruhende Boden eines solchen Geschirres.
— a. Der Boden allein mit dem Einschnitte.
— cc. Das Querholz.
— d. Der Einschnitt.
— 5. Das Ablieggeschirr mit dem Einschnitt an der Seite, aufrecht stehend.
— 6. Ableger mit dem Abschnitte a (welcher Wurzeln machen soll) von dem Aestende b.
— 7. Ableger in seiner aufrechten Lage im Innern des Anhänggeschirrs mit der Moosschicht ab und dem Holzspan oder Vorstecker, welcher den Topfeinschnitt vor dem Erddurchfallen verwahrt, und dessen untere Kerbe d dem Ableger Raum läßt.
— 8. Eiserner Nagel zum Bohren der kleinen Löcher in die Ablegscherben, wodurch der Drath zu ihrer Befestigung gezogen wird.
— 9. Drathzange zur Befestigung der Scherben an das Holz.
— 10. Ein schwächeres } Messer zum Ein- } schwächerer } Pflanzen-
— 11. Ein stärkeres } schneiden } stärkerer } äste.

Tafel XVI.

Verschiedene Veredlungsarten oder Pfropfmethoden (Greffes).

Fig. 1. Das Ablaktiren (greffe en approche).
— — a. Zurüstung des Wildlings und des Edelreises zum Ablaktiren durch eine an jedem von beyden angebrachte Kerbe oder Einschnitt, noch ehe sie zusammengefügt sind.
— — b. Das vollzogene Ablaktiren oder die geschehene Zusammenfügung des Wildlings und Edelreises, deren Einschnitte zusammengepaßt seyn müssen. Ist das Edelreis angewachsen, so schneidet man es bei c, so wie den Wildling bei d schräg ab.
— — ef zeigt, wie man einen abgestorbenen Ast ersetzen oder überhaupt eine Lücke an einem Spalier- oder Pyramidenbaum dadurch ausfüllen kann, daß man an den bestimmten Punkt einen seiner benachbarten Aeste durch Ablaktiren einsetzt; ist dieser angewachsen, so schneidet man ihn in f ab, wie vorhin.

Anmerkung. Das eben erwähnte Abschneiden darf nicht auf einmahl geschehen, vielmehr schneidet man zuerst, wenn man des Anwachsens gewiß zu seyn glaubt, nur ½, nach 6 bis 8 Tagen wieder ½ ungefähr und so fort ab.

Digitized by Google

Fig. 2. Spaltpfropfen (greffe en fente).

— — a. Rehfußschnitt (taille en biseau) der beiden Seiten des untern Endes vom Edelreise, welches einen schräg und glatt auf beiden Seiten zugespitzten Keil bilden muß, um in den Spalt des Wildlings b eingesetzt zu werden.

— — c. Das nunmehr in den Spalt eingesetzte Edelreis.

— — d. Einsetzung zweier Pfropfreiser in Einen und denselben Spalt.

Anmerkung. Bei diesen beiden Anwendungen des Spaltpfropfens muß das Pfropfreis mit einiger Gewalt in den Spalt eingezwängt werden, die beiden Baststoffe (liber) des Wildlings sowohl als des Edelreises müßen so genau als möglich aneinander schließen, das Ganze muß durch einen Verband zusammengehalten werden, wenn der Wildling nicht von selbst das Pfropfreis fest genug bielte; und diesen Verband muß man noch mit Baumwachs oder Baumsalbe verstreichen.

Fig. 3. Das Pfropfen in die Krone oder in die Rinde (greffe en couronne). Hier ist der zu pfropfende Stamm zu dick, um ihn spalten zu können; daher löset man mittelst eines Keils, den man zwischen Bast und Splint schiebt, hie und da die Rinde vom Stamme ab; wenn auch zuweilen die Rinde von der Gewalt des Keils zerrissen wird, so hat dieß doch nichts zu bedeuten. Man hat vorher schon Edelreiser schräg nach dem Rehfußschnitte, jedoch nur von Einer Seite, zugeschnitten, und wenn am Ende des Rehfußschnittes bei b etwas ganz vom Holze entblößte Rinde vorhanden ist, so wird das Anschlagen des Pfropfreises nur desto gewisser. Nun zieht man den Keil aus der Rindenspalte heraus, und schiebt das Pfropfreis c so an seine Stelle, daß dessen Rehfußschnitt an den Splint des Wildlings anzuliegen kommt. So kann man rings um den Querschnitt des Wildlings, nur immer 2 Zoll weit von einander, mehrere Pfropfreiser einsetzen, was dem Ganzen einigermaßen das Ansehen einer Krone gibt (daher der Name: Pfropfen in die Krone). Wäre die Rinde geborsten, so muß man sie mit einem Weidenbande zusammenheften, ehe man die Pfropfung vollendet, oder Baumwachs daran streichen.

— 4. Das Röhreln oder Pfeifeln, Pfeifenpfropfen (greffe en flûte).

— — a. Ast des Wildlings, der von seiner Rinde entblößt ist, um an deren Stelle eine Rindenröhre des Edelreises b zu schieben, welche mit einem Auge versehen seyn muß. Diese Propfart wird besonders beim Kastanien- und Nußbaum angewendet.

— 5. Krautartiges Pfropfen (greffe herbacée). Dieß ist nichts Anders als ein Spaltpfropfen (greffe en fente) auf weiche oder krautartige Pflanzen und auf noch weiche oder krautartige Theile der Bäume und Sträucher angewendet; das Pfropfreis a wird entweder auf den Gipfel b oder an der Seite c des Wildlings

Digitized by Google

eingesetzt, welchen man vorher wie gewöhnlich spaltet. Ist das Edelreiß aufgesetzt, so umbindet man es mit Wolle. Es versteht sich, daß diese Pfropfung im Schatten und geschirmt vor heftigen Winden vorgenommen werden muß.

Fig. 6. Das Kopuliren oder die englische Pfropfmethode (greffe à l'anglaise). Man sorgt dafür, daß Wildling und Edelreis von gleicher Dicke seyen; man schneidet beide in entgegengesetzter Richtung nach dem Rehfußschnitt (en biseau) schief zu: an jeder der Schnittwunden bringt man eine Kerbe so an, daß beide in einander passen, wie bei a.

— — b. Zwei Abänderungen des Kopulirens, welche sich noch unendlich vervielfältigen lassen. Das Kopuliren wird häufig bei kleinen ausländischen Gesträuchen angewendet.

— 7. Huart's Pfropfart (greffe Huart). Man spitzt das untere Ende des Edelreises in einen dreieckigen Keil a zu, nimmt am Wildlinge b so viel Holz weg, daß der dreieckige Keil des Edelreises a genau hineinpaßt. Diese Pfropfart wird oft mit einem Aste vorgenommen, der Blätter, Blüthen und selbst Früchte trägt, c. — Zuweilen schneidet man am Wildlinge kein Holz weg, sondern spaltet ihn bloß von Einer Seite d und schiebt in den Spalt das Pfropfreis e, welches ebenfalls nach dem Rehfußschnitt und länglich dreieckig zugeschnitten ist; auf jeden Fall aber müßen die beiderseitigen Baststoffe so genau als möglich zusammenpassen, dann bestreicht man das Ganze mit Baumwachs. Diese Pfropfart wird hauptsächlich bei den Pomeranzenbäumen angewendet.

Tafel XVI. bis.

Das Aeugeln oder Okuliren (greffe en écusson).

Fig. 1. Man schneidet zuvor die Blattstiele ab bei a. Dann nimmt man das Edelreis in die linke Hand, setzt mit der Rechten den Punkt b des Okulirmessers auf den Punkt c am Pfropfreis, während man zugleich den Daumen der rechten Hand auf den Punkt f unter dem auszuschneidenden Edelauge fest anlegt; man schneidet hierauf die Rinde in c ein und richtet sogleich die Klinge des Messers parallel mit dem Aste; man drückt dann auf den Griff des Messers, indem man es etwas rechts zieht, so daß die Klinge schief hinabgleitet zwischen dem Edelauge und Holze, bis der Punkt d an derselben in dem Punkte e ankommt, wo das Auge ausgeschnitten oder abgehoben seyn wird.

— 3. stellt ein gut abgehobenes Edelauge vor, wo man bei g die Wurzel des Auges, so wie bei h den Ursprung des Blattes bemerkt.

— 4. ist ein schlecht ausgeschnittenes Pfropfschildchen (écusson), dessen Auge leer ist und das man daher wegwerfen muß.

Digitized by Google

Fig. 7. zeigt, wie die Rinde des zu okulirenden Wildlings in Form eines lateinischen T bis auf den Splint eingeschnitten werden muß, um das Edelauge aufzunehmen.

— 8. Hier sieht man, wie die Rinde mit dem Pfropfbeinchen am Ende des Heftes des Okulirmessers bis zu der punktirten Linie a aufgehoben wird, um das Pfropfschildchen mit dem Edelauge hineinschieben zu können.

— 9. stellt das Edelauge schon eingesetzt vor, so wie

— 10. den Verband der Pfropfstelle mit Wolle, wobei nie vergessen werden darf, daß das Auge selbst bei g frei bleiben, d. h. nicht mit dem Wollfaden bedeckt werden muß.

— 2. m. Ein sehr weit vorstehendes Edelauge ist sehr schwer gut abzuheben.

— 5. zeigt die Art, wie man rings um das Pfropfschildchen einen Einschnitt macht, um es dann mit dem Finger und Daumen abzuheben.

— 6. stellt ein nicht sehr bekanntes und gleichwohl bemerkenswerthes Verfahren vor, um das Pfropfschildchen so abzuheben, daß es immer gut ausfallen muß. Nachdem man einen ganz schmalen Streifen Rinde rings um das Pfropfschildchen mit dem Edelauge weggenommen hat, schiebt man einen Faden Seide oder ein Pferdehaar dahinter, und zieht mit den beiden Enden n n abwärts gegen sich, wodurch das Pfropfschildchen vollkommen gut abgelöset wird.

Tafel XVII.

Spalierbaumschnitt und Pfropfungsarten.

Fig. 1. Wildling von 1 bis 3 Jahren, wie er zur Aufnahme des Edelauges vorbereitet wird.

— — a) die Stelle, welche 4 — 5 Zoll vom Wurzel- oder Lebensknoten (collet) entfernt, und so eben als möglich seyn muß, wo man äugeln oder okuliren wird.

— 2. Ein im Monat August vorigen Jahres geäugelter Wildling.

— — a) Das Edelauge oder die Veredlungsstelle.

— — b) Schnitt des Wildlings, welchen man im Frühlinge vornimmt, wenn man des Anschlagens des Edelauges gewiß ist.

— — ccc) Junge Schößlinge, welche man aus zwei wesentlichen Gründen noch stehen läßt, 1) um den Safttrieb dahin zu leiten, und nicht ganz die Verbindung zwischen den Wurzeln und Aesten abzubrechen, weil eine solche Unterbrechung leicht den Tod des ganzen Wildlings nach sich ziehen könnte, und dann 2) um zu verhüten, daß der Saft sich nicht zu stark nach dem Edelauge hindränge, und es ersäufe in dem Augenblicke, wo dieß erst anfängt, seine Bestimmung zu erfüllen und zu treiben. Diese jungen Sprossen oder Schößlinge werden dann abgeschnitten, wenn das Edelauge stark genug getrieben hat, um nicht mehr fürchten zu dürfen, daß es durch den Zudrang des Saftes ersäuft werden könnte.

Digitized by Google

Fig. 2. d) Schnitt des veredelten Wildlings über der Okulir- oder Veredlungsstelle im folgenden Frühjahre.

— 3. Veredelter Wildling, wie er im dritten Jahre seines Alters zum Spalierbaum zugerüstet wird.

— — a) Schnitt des Edelreises nach einjährigem Wachsthum, um dasselbe auf 4 — 5 Augen zurückzustutzen.

— — bbb) Triebe oder Schößlinge (bourgeons), deren Entwicklung man durch Einkneipen verhindert hat, um die der beiden untern Triebe dd zu befördern, und welche man beim nächsten Baumschnitte an den Punkten c c schneiden wird, um daraus die beiden Hauptäste des Spalierbaums zu erziehen.

— 4. Veredelter Spalierbaum nach zweimaligem Schnitte, nachdem er seinen dritten Trieb vollendet hat. Der dritte Schnitt muß an den Punkten a a a a vorgenommen werden; nach dem Schnitte entfernt man die beiden Hauptäste unter einem Winkel von 25 — 30° von einander, und erweitert in den folgenden Jahren diese Entfernung nach und nach so, daß die Hauptäste erst im fünften oder sechsten Jahre einen Winkel von 45 bis 50° bilden.

— 5. Spalierzug auf den Herzstamm oder auf englische Art, auch Forsyth's Spalierschnitt (Taille en palmette ou à la Forsyth). Er ist außerordentlich leicht, man schneidet immer auf 3 Augen; die Triebe der beiden unteren Augen werden wagerecht gezogen, der des obersten Auges aber wird senkrecht angebunden. Im folgenden Jahre wird dieser wieder auf 3 Augen geschnitten und so fort, die waagerecht gezogenen Aeste werden gar nicht beschnitten, sondern man bricht die überflüssigen Augen aus und kneipt sie ein, wenn und wo es nöthig ist. S. oben unter dem Abschnitte vom Baumschnitte.

— 6. Spalierzug und Schnitt des Weinstocks nach der Weise der Landleute in Thomery bei Fontainebleau im französischen Departement der Seine und Marne. (Taille de la vigne à la Thomery). Dieser Schnitt der Weinspaliere, welcher in Thomery und Fontainebleau gewöhnlich ist, bietet große Vortheile dar. (Vgl. darüber den Artikel vom Weinstocke weiter unten in diesem Werke.

— 7. Methode, einen Setzling oder Fächser (crossette) zu pflanzen, indem man ihn bogenförmig krümmt und gegen Mittag hinbeugt.

— 8. Rehfußschnitt (coupe en biseau) auf der dem Auge entgegengesetzten Seite, damit der Saft dasselbe nicht ersäufe.

— 9. Senker oder Ableger (provin oder marcotte).

— 10. Spaltpfropfen, anwendbar beim Weinstocke und auch beim Nußbaume.

— 11 — 15. Pfropfung in Form eines Weberschiffchens? (greffe en navette), welche nahe an der Erde an großen

Digitized by Google

Weinstöcken vorgenommen wird. Man spaltet den Stock Fig. 11. bb mit einem breiten Meisel durch und durch; von der entgegengesetzten Seite steckt man nach Fig. 12 und 13 c die beiden Zähne einer Gabel in den Spalt, um ihn offen zu erhalten; hierauf nimmt man ein Stück Weinrebe, welches mit einem gesunden Auge versehen ist, wie Fig. 14 a, schneidet es in Form eines Weberschiffchens (navette) zu, und steckt es zwischen die beiden Zähne der Gabel Fig. 13 in den gemachten Spalt, so daß die beiden Baststoffe, wie beim gewöhnlichen Spaltpfropfen, zusammenpassen. Alsdann zieht man die Gabel heraus, und so kommt das Edelauge im Spalte festzusitzen Fig. 15 d. Man umwickelt die Pfropfstelle mit einem Leinwandlappen oder verstreicht die beiden Ränder der Spaltwunde mit Baumwachs, doch so, daß das Auge nicht davon bedeckt werde. Ist das Auge angewachsen, so schneidet man den Weinstock über der Edelrede mit der gehörigen Vorsicht ab. Diese Pfropfart dient dazu, das kräftige Wachsthum eines Weinstocks zu benutzen, um eine schlechtere Weinsorte in eine bessere umzuwandeln.

Fig. 16. Ringelpfropfen (greffe en anneau) für den Nußbaum.

— — a) Wildling, an welchem man einen Rindenring abgehoben hat.

— — b) Edelauge, welches man ebenfalls mit einem Rindenring am Edelreise abgehoben hat, um es an die Stelle des am Wildlinge weggenommenen Rindenstücks zu bringen.

Tafel XVII. bis.

Obstbaum-Schnitt.

Fig. 1. Kunkelpyramide (quenouille) eines Apfelbaums, auf zahmen Kernstamm gepfropft.

— 2. Gestell, auf welchem man einen Ast desselben zu einem wagerechten Spalier ausgebreitet hat, um ihn tragbar zu machen, und zugleich das zu starke Wachsthum der Pyramide zu mäßigen.

— 3. Modell des Becherschnitts (taille en gobelet).

— — abc) Reifen von verschiedener Größe, welche dadurch, daß sie innerhalb der Aeste befestigt werden, dazu dienen, dem Baume die verlangte Becherform zu geben.

— 4. Ein Aststück mit Fruchtknospen für dieses und das nächste Jahr und mit Holzaugen.

— — aa) Dicke und rundliche Fruchtaugen, welche im Begriffe sind, sich zu öffnen.

— — d) Fruchtspieß (lambourde) oder kleines Reis, welches sie immer trägt.

— — bb) Blattknospen, welche im folgenden Jahre Fruchtaugen bilden werden.

— — e) Fruchtruthe (brindille), kleines schlankes Aestchen, auf welchem sie immer stehen, und woran man sie erkennt.

Digitized by Google

Fig. 4. c) Holzauge, welches unmittelbar am Aste aufsitzt. Die Blattknospen sind nicht so dick und länglicher als die Fruchtaugen, aber dicker und nicht so länglich, als das Holzauge. Dieß Letztere ist immer schmächtiger und hat viel weniger Schuppen.

— 5. Art und Weise, wie man den Baumschnitt im Einzelnen gesenkt oder schief vornimmt, um die durch das Gartenmesser veranlaßte Wunde vernarben zu machen.

— — aaa) Man beschneidet die einzelnen Zweige von unten nach oben, indem man hinter einem Auge beginnt, und den Schnitt nahe bei dessen Ursprunge vollendet, wobei man sich jedoch in Acht nehmen muß, damit das Auge selbst nicht verletzt werde.

Tafel XVIII.

Gartenwerkzeuge.

Fig. 1. Ein Gartenmesser oder Hippe (serpette) von guter Form, deren Klinge weder zu viel noch zu wenig Krümmung an ihrer Schneide hat. Ist die Klinge zu stark gekrümmt, so ist dieß beim Gebrauche hinderlich, und leicht bricht die Spitze ab; hat sie dagegen zu wenig Krümmung, so besitzt sie nicht Kraft genug. Die Zeichnung ist nach einem kleinern Gartenmesser in natürlicher Größe entworfen. Man verfertigt deren aber von verschiedener Größe. Die größten Taschengartenmesser haben ein 4 Zoll langes Heft, und die Klinge mißt von A bis B 2 Zoll 4 Linien.

— 2. Okulirmesser (greffoir) von gehöriger Größe; das Pfropfbeinchen a ist von Elfenbein. Auch dieß ist in natürlicher Größe dargestellt.

— 3. Okulirmesser mit einzuziehender Klinge (greffoir à repoussoir), auch in natürlicher Größe. Ist das Edelauge abgehoben, so schiebt man die Klinge von b nach c in den Heft zurück, um sich dann des Pfropfbeinchens am andern Ende des Heftes zu bedienen. Dieß Messer eignet sich für solche Personen, welche, weil sie noch wenig Uebung im Pfropfen haben, fürchten könnten, sich bei den verschiedenen Bewegungen zu verwunden, welche man dem Okulirmesser geben muß, wenn man die Rinde des Wildlings mit dem Pfropfbeinchen aufheben will.

— 4. Spaltpfropfer (greffoir en fente) für Bäume von einiger Stärke. Ist der Wildling wagerecht abgeschnitten, so setzt man das Messer D senkrecht auf den Querschnitt, schlägt mit einem Hammer auf den Rücken des Messers, um den Spalt zu machen, zieht dann das Messer heraus, und schiebt den Spathel E hinein in den Spalt. Man bewegt den Griff F rechts oder links, der Spalt öffnet sich, und man setzt die Edelreiser ein. Das Messer bloß muß von Stahl seyn.

Digitized by Google

Tafel XIX.

Gartenwerkzeuge.

Fig. 1. Spaten oder Grabscheit (bêche). Die Form dieses Gartenwerkzeugs ist gewissen Regeln in Ansehung seiner Größenverhältnisse unterworfen, welche die Verfertiger desselben (die Grob- oder Zeugschmiede) nicht immer genau beobachten. Das vorliegende Muster ist nach einem von einem guten Pariser Grobschmied mit Sorgfalt verfertigten Spaten gezeichnet, dessen Eisen von A nach B 9 Zoll 9 Linien Länge, oben von A nach C 7 Zoll 6 Linien, und unten von B nach D 5 Zoll 9 Linien Breite hat. Die leichte Krümmung dieses Spateneisens erleichtert die Arbeit; sie beträgt bei dem vorliegenden Werkzeuge von A nach B 1½ Linie, und von B nach D 3 Linien. Diese Größe ist hinreichend für einen Spaten, welcher in leichtem Boden dienen soll. Für Terassenarbeiten und zum Umbrechen oder Urbarmachen unangebauter Ländereien verfertigt man sehr große und starke Spaten. Die größten, welche man für Gärten macht und gebraucht, haben 11 Zoll Länge und oben 8, unten 6½ Zoll Breite. Der Stiel oder Griff über dem Oehre des Eisens E bekommt 2 Fuß 4 Zoll bis 2 Fuß 6 Zoll Länge, je nachdem der Arbeiter klein oder groß ist. (Vgl. Taf. XXV. den krummen Spaten (la bêche courbe).

— 2. Eine Art von Spaten mit krummem Oehr und krummem Stiel (séchou), zum Wegschaffen und Aufhäufen der Erde, des Komposts u. s. w. Dieß Instrument hat Frau Aalae Adanson (Verfasserin eines landwirthschaftlichen Werks, betitelt das Landhaus (la Maison de campagne) und Verwandte des berühmten reisenden Naturforschers Adanson) zuerst als sehr nützlich und in ihrer Gegend gewöhnlich empfohlen.

— C zeigt diesen Spaten von der Seite und in seiner Krümmung.

— 3. Englische Schaufel (pelle anglaise).

— 4. Mit Eisen beschlagene hölzerne Schaufel (louchet). Diese so wie die ganz hölzernen Schaufeln von ähnlicher Form sind nur zum Wegräumen des Sandes, Schnees, lockerer Erde u. dgl. mit Vortheil zu gebrauchen.

— 5. Weg-Kratzeisen zum Vorwärtsgeben (ratissoire à pousser), mit einem 5 Fuß langen Stiele.

— 6. Ein dergleichen zum Rückwärtsgeben (ratissoire à tirer), mit einem 4 Fuß langen Stiele. Diese beiden zum Aufkratzen und Reinigen der Gartenwege bestimmten Werkzeuge sind von Eisen und werden aus alten Sensen gemacht. Sie schneiden sehr gut, bekommen aber leicht Scharten.

— 7 u. 8. Ebenfalls Weg-Kratzeisen, welche zu demselben Gebrauche dienen, zwar nicht so gut schneiden, aber weit stärker und dauerhafter sind. Sie werden aus dem Gan-

Digitized by Google

zen gemacht, sind dicker und gestählt an der Schneide, wie die Spaten. Das Fig. 8 abgebildete Kratz- oder Schabeisen zum Rückwärtsgehen ist sehr brauchbar zum Auftratzen des Bodens in den Baumgruppen und sonst überall, wo man nicht durch zu dicht stehende Gewächse an der Bearbeitung gehindert wird. Man arbeitet schneller damit, als mit jedem andern Werkzeuge. Fig. 3 auf Taf. XXVIII. stellt die Krümmung dieses Instruments vor. (Vgl. ein anderes Weg-Kratzeisen Taf. XX. und den Weg-Kratzpflug Taf. XXXVIII.)

Fig. 9. Kleines Jäthäckchen (serfouette) zum Ausjäten und Bearbeiten des Erdreichs zwischen dicht gedrängt stehenden Pflanzen.

— 10. Gewöhnliche eiserne Mistgabel.

— 11. Ein gewöhnliches Pflanzholz (plantoir). Wir können nicht oft genug wiederholen, wie nachtheilig der Gebrauch dieses Werkzeuges ist, welches eben deßwegen nur zum Auspflanzen der Gemüs- und Blumenpflanzen im Großen angewendet werden sollte.

— 12. Hölzerner Spaten-Putzer (curette) zum Reinigen der Werkzeuge von der Erde, um sie vor Rost zu bewahren. Dieß ist ganz besonders für die Spaten nöthig, mit welchen man nicht leicht und schnell arbeiten kann, wenn sie rostig sind. Man macht dieses einfache Instrument etwa 6 Zoll lang.

Tafel XX.

Gartenwerkzeuge.

Fig. 1. Heckenmesser (croissant) zum Scheren der Hecken und lebendigen Zäune und zum Ausputzen der Bäume. Sein Oehr muß 5 — 6 Zoll und die Klinge 11 — 12 Zoll Länge bekommen; die letztere mißt da, wo sie am breitesten ist, 42 — 48 Linien.

— 2. Ein gewöhnliches Raupeneisen (échenilloir d'Allemagne). Gar nicht sonderlich brauchbar, weil es die Zweige mit den Raupennestern eher abbricht und abreißt, als abschneidet. (Vgl. das neue Raupeneisen Taf. XXXII.)

— 3. Heurechen mit einer doppelten Reihe hölzerner Zähne (fauchet).

— 4. Einfacher Rechen mit eisernen Zähnen. Man gibt dem hölzernen oder eisernen Querstücke, welches die Zähne trägt, eine beliebige Länge, je nachdem der Gebrauch ist, zu welchem man den Rechen bestimmt, und man versieht ihn in eben diesem Verhältnisse mit stärkeren oder schwächeren, längeren oder kürzeren, näher beisammen oder weiter von einander stehenden Zähnen. Um den Zähnen mehr Dauerhaftigkeit zu geben, müssen sie umgenietet werden. Man hat Rechen von 4 — 18 Zoll und darüber Breite, mit Zähnen von 18 Linien bis 3 Zoll Länge, und von 6 Linien bis 3 Zoll Weite von einander.

Digitized by Google

Fig. 5. Mistharken (crochet). Sehr brauchbar zum Ausziehen des Mistes aus dem Stalle und zum Abladen desselben vom Karren.

— 6. Spargelmesser. Es hat mit seinem Hefte 1 Fuß Länge, ist gegen die Spitze hin gekrümmt und sägeförmig gezähnt. Will man damit Spargel stechen, so schiebt man es in schiefer Richtung gegen den Spargelsprossen in die Erde, drückt ein wenig darauf, zieht es in gerader Linie wieder heraus, und so hat man den Spargel nahe bei der Wurzel abgeschnitten.

— 7. Jäteisen (sarcloir). Der Griff hat 5 Zoll und die Klinge 4 Zoll Länge bei 2½ Zoll Breite, sie hat eine Krümmung von 9 Linien. Dieß Jäteisen ist stark im Gebrauch in der Ebene von St. Denis bei Paris beim Ausjäten der Gemüseländer. Man arbeitet damit sehr schnell, und man kann es in Gärten überall gebrauchen, wo die Pflanzen nicht zu dicht gesäet oder gepflanzt sind.

— 7. B stellt dieß Gartenwerkzeug von der Seite vor.

— 8. Doppeltes Jäthäckchen (sarcloir à deux fins) von 10 — 12 Zoll Länge, den Stiel mitgerechnet. Es hat auf einer Seite ein 3½ Zoll großes Eisen in Form einer kleinen Hacke, welches auf der entgegengesetzten Seite in eine dreizähnige Gabel ausgeht. Man gebraucht es häufig in Belgien für zärtliche Gewächse, welche sehr nahe beisammenstehen, und zur Bearbeitung der Erde in Kübeln und Töpfen. Man arbeitet nicht so schnell damit, als mit dem Fig. 7 abgebildeten Jäteisen.

— 9. Weg-Kratzer zum Vorwärtsgehen (ratissoire à pousser), welches uns Frau Aglae Adanson mitgetheilt hat. Es scheint sehr brauchbar für solche Gartenwege zu seyn, welche nicht mit Sand bestreut sind, und für deren harten Boden die auf Taf. XIX. Fig. 5 und 7 vorgestellten Weg-Kratzeisen nicht Stärke und Kraft genug haben möchten wegen der Breite ihrer Klingen. Fig. D stellt die Krümmung dieses Eisens vor. Es hat 6½ Zoll Länge und 5½ Zoll Breite, der Stiel aber ist 5 Fuß lang.

Tafel XXI.

Gartenwerkzeuge.

Fig. 1. Gewöhnliche Hippe oder Faschinenmesser, (in Süddeutschland Säsel genannt). Fr. Serpe.

— 2. Gartenschere zum Scheren der Hecken und Einfassungen.

— B. Dieselbe von der Seite.

— 3. Handsäge (égoine).

— 4. Der vordere Theil derselben in natürlicher Größe, um die Gestalt der Zähne deutlicher sichtbar zu machen. Das Sägeblatt ist dort 3mal dicker, als auf dem Rücken. Diese Säge gibt der Arbeit eben so viel Kraft als Schnelligkeit.

Digitized by Google

Fig. 5. Forsyth's Reuthauart? (hachette de Forsyth). Nach einem berühmten englischen Gärtner benannt, dient zugleich als Beil oder Art, und als Haue oder Karst (pioche).

— 6. Einschlagmesser mit einer kleinen Handsäge.

— 7. Gartenschnur mit den Holzpflöcken, woran sie befestigt ist, nebst einer Schnurstütze (porte-cordeau), welche aus 4 kleinen Stückchen Holz ganz einfach zusammengesetzt ist und alsdann zur Unterstützung der Schnur gebraucht wird, wenn diese sehr weit ausgespannt werden muß. Man vergesse nicht, daß man die Schnur nie aufheben darf, als bis sie ganz trocken geworden ist.

— 8. Maulwurfsfalle. Sie ist aus einem rundlichen Stücke Weidenholz gemacht, 9 Z. lang und 8 Z. tief und 17 Linien weit inwendig ausgehöhlt, der Rest der Röhre ist mit einem 6 Linien weiten Loche A durchbohrt. Bei der Oeffnung C ist eine kleine hölzerne Gabel D an einem Eisendraht befestigt. Der Maulwurf hebt diese Gabel beim Hineinkriechen in die Höhe, sie fällt wieder in ihre vorige Lage zurück, in welcher sie durch ihre beiden Arme zurückgehalten wird, welche etwas länger sind, als der Durchmesser der Röhre. Madame Adanson hat diese Falle angegeben.

— 9. Eine andre Maulwurfsfalle, ebenfalls aus weichem Holze gemacht und in gleichem Größeverhältniß ausgehöhlt. Sie besteht aus 2 Stücken oder Halbröhren, wovon die Figur die Eine vorstellt. Der Maulwurf kriecht durch die Oeffnung N hinein, gelangt zum Ringe P, welcher an dem Stäbchen R befestigt ist, stößt an denselben und läßt dadurch das Fallbretchen S los, welches durch den Druck der darunter angebrachten Feder T in die Höhe schnellt. Das Fallbretchen, welches etwas länger ist, als der innere Durchmesser der Röhre, wird ebenso wie das Gäbelchen der ersten Falle (Fig. 8) festgehalten, und so ist der Maulwurf gefangen. Man bindet die beiden Hälften dieser Falle mit irgend einem Bande zusammen und legt sie so in den Gang des Maulwurfs.

— 10. Maulwurfszange (pince à taupe) von Eisen. Die beiden Arme derselben schließen fest an einander durch die Kraft der Feder H; man sperrt sie aus einander vermittelst des Stück Eisens K, welches in J von vornen zu sehen ist. Der Maulwurf stößt auf seinem Wege diese Eisenplatte weg, die Zange schließt sich sogleich wieder und klemmt den Maulwurf zusammen. Auch diese Zange hat die Größe der ersten und zweiten Falle, welche so eben beschrieben wurden.

— 11. Korbsieb aus Weidenruthen, zum Sieben der Erde und des Komposts für Blumentöpfe. Die Stäbe im Boden des Siebes stehen 3 — 6 Linien weit auseinander.

Digitized by Google

Fig. 12. Stütze oder Träger für Kürbisse, um zu verhüten, daß sie in feuchten Böden auf die bloße Erde zu liegen kommen. Man gibt ihm etwa 14 Z. Durchmesser. Er muß aus Weiden dauerhaft geflochten seyn.

Tafel XXII.

Gartenwerkzeuge.

Fig. 1. Schubkarrn oder Radberge, zum Fortschaffen der Erde, des Sandes u. s. w.

— 2. Leiter-Schubkarrn (bruette à civière) zum Transport der Streu, des Mistes u. dgl.

— 3. Steinerne Walze zum Ebnen der Ländereien und Rasenplätze.

— 4. Gießkanne mit einer Brause. Je mehr und feinere Löcher diese hat, desto mehr wird das Begießen dem Regen ähnlich und also desto vortheilhafter werden.

— 5. Verpflanzer (déplantoir oder gouge) zum Ausheben und Versetzen der blühenden Zwiebelgewächse.

— 6—7. Schippen (houlettes) oder spatelförmige Verpflanzer, um die Pflanzen mit ihren Erdballen auszuheben. Vgl. Tafel XXVII und XXXVI.

— 8. Absteck-Klaftermaß (Toise traçon). Der Maßstab ist 8eckig oder 8seitig und die beiden Enden sind mit eisernen Spitzen beschlagen. Er dient zum Messen und Abstecken zugleich, und der Eisenbeschlag an beiden Enden bewahrt das Holz vor der Abnützung, wodurch sonst der Maßstab selbst am Ende unrichtig würde.

Tafel XXIII.

Gartenwerkzeuge.

Fig. 1. Kübel mit festgenagelten Seitenwänden für kleine Orangenbäume und andre kleine Bäume und Sträuche.

— 2. Großer Kübel mit beweglichen Seitenwänden für große Orangen-, Granat- und andre Bäume.

— 2 bis. Einer der 4 Haken, welche man zum Fortschaffen solcher Kübel gebraucht, welche nicht zu schwer für 2 Personen sind. Man hat 2 Tragbäume (brancards) oder starke, in der Mitte viereckig zugeschnittene Stangen, an deren jeder man 2 solche Haken bei a aufhängt; man nähert alsdann die beiden Tragstangen 2 einander entgegengesetzten Seiten des Kübels; die untern hakenförmigen und mit Zähnen versehenen Enden der Haken b greifen unter dem untern Rande des Kübels ein und heben so den Kübel in die Höhe, so wie man die Tragstangen aufhebt.

— 3. Untersatz (socle), der mit Wasser umgeben und unter den Kübelfuß gestellt wird, damit die Ameisen nicht am Kübel hinaufklettern können.

— 4. Gießkanne mit beweglicher Brause und sehr verlängertem Ausgußrohre, um damit Topf- oder andre Gewächse

Digitized by Google

erreichen zu können, welche in einer gewissen Entfernung oder Höhe stehen, wo man mit einer gewöhnlichen Gießkanne nicht leicht zukommen kann.

Fig. 5. Die dazu gehörige gewöhnliche Brause.

— 6. Spritze (seringue), um die Kronen der Bäume und Sträucher, besonders in Orangerie- und Gewächshäusern besprengen und abspühlen zu können.

— A. Der Spritzenstempel (piston), besonders gezeichnet und mit Werg am obern Ende umwunden. Das Spritzenrohr muß oben fein durchlöchert seyn, wie eine Brause, und unten bei B so eingerichtet seyn, daß der Deckel mittelst eines Häkchens am Rohre festhält, damit der Stempel beim Zurückziehen nicht den Deckel mit fortreißen könne.

— 7. Schlägel oder Bläuel (batte) mit längerem Stiele, um die Erde in den Gängen und an Terrassen festzuschlagen.

— 8. Klöpfel oder Klöppel (maillet), oder mit kurzem Handgriffe versehener Schlägel, um damit den stückweise aufgesetzten Rasen fest zu klopfen.

Tafel XXIII. bis.

Gartengeräthe.

Fig. 1. Terrine oder Napf von 13 Z. Weite und 7 Z. Höhe für die Aussaat. Er ist am Boden und an den Seiten mit Spalten oder Löchern versehen, um das Gußwasser ablaufen zu lassen. Am untern, etwas über den Boden hervorragenden Rande werden mit Vortheil Kerben oder Einschnitte angebracht, so wie dieß auch bei gewöhnlichen Blumentöpfen zu empfehlen ist, damit der Boden sich nicht auf dem Gestelle im Gewächshause oder auf der Erde im Freien festkleben und so den Ablauf des Wassers verhindern könne, was bekanntlich den Topfpflanzen äußerst schädlich wird. Zum Theil, obgleich nur unvollkommen, wird auch bei gewöhnlichen Scherben oder Blumentöpfen mit flachen Böden das Ablaufen des Wassers dadurch befördert, daß man auf die mittlere, gewöhnlich etwas größere Oeffnung im Boden eine Austerschale so legt, daß deren gewölbte Seite nach oben zu liegen kommt. Sonst thut man überhaupt wohl, jeden Scherben mit einer 1 — 2 Z. hohen Schicht von zerbrochnen Scherbenstückchen oder groben Kieselsteinen auf dem Boden zu versehen.

— 2. Ein andrer kleinerer Napf von 3 Z. Höhe und 4½ Z. Durchmesser, welcher sich ganz besonders zur Aussaat eignet, wegen der Leichtigkeit, womit man den Erdballen ausstürzen und zertheilen kann.

— 3. Ein Blumentopf im Durchschnitte gezeichnet. Sein Boden ist nicht flach, wie gewöhnlich, sondern endigt sich in eine krumme, vertiefte Fläche mit einem Loche in der Mitte, wodurch alles Stehenbleiben des Wassers

Digitized by Google

unmöglich wird. Ebenso wird auch das Festkleben des Topfes und die Verstopfung der Oeffnung durch den nach äußen gewölbten Boden mit vorstehendem Rande verhütet.

Fig. 3 bis. Ein andrer Blumentopf, dessen unten vorstehender Rand mit Kerben versehen ist, aus gleicher Ursache und zu gleichem Zwecke, wie der vorige. Diese letztre Form haben vorzugsweise die Gebrüder Baumann in Bollweiler im Depart. Ober-Rhein in ihren eben so ausgedehnten als berühmten Pflanzungen angenommen.

— 4. AA. Ein aus 2 Hälften bestehender Blumentopf, der getheilt worden ist, ehe er in den Brennofen kam. Man heftet ihn mit Eisendraht zusammen, den man durch die an den Seitenrändern der beiden Hälften angebrachten Löcher steckt; und um dem Ganzen mehr Festigkeit zu geben, setzt man den so zusammengehefteten Topf in einen andern Topf B von gleicher Weite. In solche Töpfe pflanzt man sehr zärtliche Gewächse, welche ein unvollkommenes Versetzen oder das Zerbrechen ihres Erdballen beim Versetzen nicht vertragen mögen. Will man sie nachher wieder versetzen, so nimmt man den getheilten Topf zuerst aus dem ersten ganzen Topfe und macht die beiden Hälften von einander behutsam los.

— 5. Topf, um Ableger oder Senker zu machen. In die Mitte stellt man die Mutterpflanze und macht die Ableger in die kleinen Töpfe rings herum, welche sich beliebig wegnehmen lassen. Diese kleinen Töpfe stehen in einer Art von kreisförmiger Gallerie, wo man sie ohne Mühe feucht halten kann. Fig. d ein solcher kleiner Topf besonders gezeichnet.

— 6. Vase oder Blumentopf zum Aufhängen im Gewächshause oder Zimmer. Man stellt einen 2ten Topf C hinein, welcher einen durchlöcherten Boden hat und in welchen man solche Gewächse pflanzt, welche ihre Ranken ringsum herabhängen lassen, wie die Schlangen-Fackeldistel (Cactus flagelliformis).

— 7. Ein weiter und sehr flacher Korb, der sehr bequem ist zum Forttragen der Setzlinge, Gemüse u. s. w., welche weder mit einander vermengt, noch aufeinander gehäuft werden dürfen. Er hält 20 — 24 Z. Länge, 14 — 16 Z. Breite und 7 Z. Höhe.

— 8. Blasebalg, zur Vertilgung der Blattläuse durch Tabaksrauch. Man nimmt einen ganz gewöhnlichen Blasebalg, an welchen man den Feuerheerd von Kupferblech AB befestigt. Dieser Heerd besteht aus 2 Stücken, welche wie eine Tabaksdose auf einander passen. Der Wind aus dem Blasebalge geht durch die Röhre C, bläset auf den Tabak, den man anzündet, ehe man ihn in die Büchse legt, und treibt den Rauch davon durch die Röhre D nach den Aesten oder Blättern hin, welche man von den Blattläusen befreien will. In e und g sind 9 Linien weit von den beiden Böden 2 durchlö-

Digitized by Google

cherte Bleche befestigt, um zu verhüten, daß der Tabak nicht in die Röhren fallen könne. Um so wenig als möglich Rauch unnütz zu verlieren, müssen alle Theile dieser einfachen Maschine wohl verlöthet seyn, so daß die Büchse hermetisch verschlossen ist, ebenso wie der Verbindungspunkt des Blasebalgs mit der Röhre C. Dieß Instrument bekommt 5 Z. Höhe und 2 Z. 6 Linien im Durchmesser, die Röhre C hat 4 Z. Länge, und im Durchmesser 9 Linien bei h und 6 bei i; die Röhre D erhält 7 Z. Länge und im Durchmesser bei l 7 Linien und bei der Oeffnung m höchstens 1¼ Linie. Die Röhre C hat bei h Einschnitte wie eine Reißfeder, und wird ebenso vermittelst einer beweglichen Zwinge festgemacht, um den Blasebalg in der gehörigen Stellung zu erhalten, welche man zu diesem Behufe auf kurze Zeit gebraucht.

Tafel XXIV.

Gartengeräthe und Schirme.

Fig. 1. Mistbeetkasten mit 3 Fenstern. Er ist aus Bretern von Eichenholz A A A zusammengefügt. Gewöhnlich gibt man der Hinterwand doppelt so viel Höhe als der Vorderseite, für welche letztre 4 — 6 Z. hinreichen. Zwei Querhölzer B B B von 2 bis 2½ Z. Dicke erhalten die Hinter- und Vorderwand in der gehörigen Entfernung, tragen die Fenster und die kleinen Rinnen, mit welchen diese Querhölzer versehen sind und welche gerade unter der Linie liegen, in der je 2 Fenster zusammenstoßen, dienen dem Regenwasser zum Ablaufe. (S. Fig. 1 bis.) Oft verfertigen die gewöhnlichen Gärtner ihre Mistbeetkasten aus ungehobelten Bretern, welche sie an den Ecken ebenso wie die gemeinen Blumenkübel zusammenfügen, indem sie sie nämlich an viereckige 3 — 4 Z. dicke Pfähle festnageln. — Die Mistbeetfenster muß ein Tischler oder Schreiner aus Eichenholz mit Fleiß und Sorgfalt machen. Sie bestehen (S. Fig. 1 ter) aus 2 Seitenhölzern cc, von 1 Z. Dicke und 2½ Z. Breite und 2 Querhölzern dd von 4 Z. Breite. 3 viereckig geschnittene Stäbe eee von 1 Z. Breite und 15 Linien Dicke, mit Falzen versehen und an die Querhölzer dd befestigt, tragen die Glasscheiben. Man kann die Anzahl dieser Fensterstäbe vermehren und so die Glasscheiben verkleinern, was allerdings eine Ersparniß ist, wenn diese zerbrechen; aber freilich wird auch dadurch dem innern Raume des Mistbeetkastens weniger Licht zu Theil, was für das Pflanzenwachsthum kein geringer Nachtheil ist. Die Gläser müssen einander mit ihrem untern Rande etwa 1 Z. weit bedecken; dieser untere Rand aber muß bogenförmig zugeschnitten werden, damit das Regenwasser nach der Mitte der Gläser zusammenlaufe und nicht längs der Fensterstäbe herab-

Digitized by Google

rinne, wodurch diese sonst verfaulen würden. Zum Verstreichen der Fugen an den Scheiben ist Dihls Kitt besser zu gebrauchen, als der gemeine Glaserkitt, so wie er auch zum Verstopfen der Astlöcher u. s. w. im Holzwerke vortheilhaft angewendet wird. Seine Zusammensetzung ist folgende:

13 Unzen (26 Loth) Ziegelmehl oder Pulver von gebranntem Thon.

1 Unze (2 Loth) ganz feine pulverisirte Bleiglätte. Hiermit vermischt man so viel Leinöl, als hinreicht, um einen möglichst dicken Teig daraus zu kneten. Dieser Kitt trocknet nicht schnell, wird aber sehr hart und unzerstörbar. Er haftet auf Holz und Glas gleich gut.

Die eisernen Haken (Fig. 1. gg), dienen dazu, die Fenster vor dem Herabrutschen zu verwahren, wenn man sie aufhebt, so oft dieß Noth thut. Man erhält sie mehr oder minder weit offen vermittelst der Kerben des Luftholzes C (Crémaillère).

Fig. 2. Glasglocke aus dem Ganzen. Zerbricht eine solche Glocke nur in 2 oder 3 Stücken, so macht man einen dicken Kitt von Bleiweiß und Leinöl, setzt die Bruchstücke zusammen, und verstreicht den Bruch oben und unten mit einem Wulst von diesem Kitte. Er haftet sehr gut auf dem Glase, und so dauert die Glocke noch lange Zeit.

— 3. Zusammengesetzte Glasglocke; diese ist theurer im Ankauf, aber weniger zerbrechlich und leichter wieder auszubessern. Man hat deren von 6 Zoll bis 2 Fuß Weite. Sobald sie aber mehr als 8 — 10 Z. Weite haben, so versieht man die unten an der Glocke befindlichen, und einige der aufwärtslaufenden Bleibänder mit einem eisernen Draht, um dem Gestelle, welches die Glasscheiben trägt, mehr Festigkeit zu geben.

— 4. und Fig. 1 C. Lufthölzer (crémaillères) zur Unterlage für die Glasglocken und Mistbeetfenster, wenn man ihnen Luft geben will.

— 5. Glaskäfich (cage) mit einem eisernen Gestelle. Dieß ist eine Art großer Glocken für hohe Pflanzen.

— 6. Käfich von Weidenruthen geflochten, zur Beschirmung der Pflanzen sowohl vor Kälte als Sonnenbrand. Vermittelst der daran angebrachten Thür gibt man Luft auf der Seite, wo es der Pflanze zuträglich ist.

— 7. Ein andrer Käfich aus Weidenruthen, locker und durchsichtig geflochten, womit man die Gewächse bedeckt, entweder um ihnen Halbschatten zu geben, oder um sie vor Katzen, Hunden und Vögeln zu schützen.

Diese Käfiche sind alle 3 bis 3½ Fuß hoch.

— 8. Halbkäfich oder Sonnen- und Windschirm (contre-sol) von gebranntem Thon, zum Schutze der Pflanzen vor Sonne und Wind.

(Vgl. Tafel XLI bis XLIV, wo verschiedne Arten und Formen von Gewächshäusern abgebildet sind.)

Digitized by Google

Tafel XXV.

Gartenwerkzeuge.

Fig. 1. Karst oder Haue (houe). Man verwechselt oft dieß Werkzeug mit der viel leichtern und länger gestielten Gartenhacke oder Felge (binette). Die Kraft und Brauchbarkeit des Karstes hängen von dem Winkel seiner Krümmung ab, welcher nach einem größern Maßstabe auf Tafel XXVIII gezeichnet ist. Das Eisen des Karstes muß 11 Z. Länge, oben 7½ und unten 6 Z. Breite, und der gekrümmte Stiel muß 19 Zoll Länge haben.

— 2. Gabelkarst oder Reuthacke (houe fourchue), welche leichter und für steinigen Boden, z. B. in Weinbergen, brauchbarer ist. Man macht dergleichen auch mit dreieckigen Eisen, wie Fig. 2 A oder dreieckigen Gabelzähnen, wie Fig. 2 B für sehr steinige Böden.

— 3. Gabelspaten (bêche en fourche), ebenfalls für steinige Ländereien und solche, welche mit Baum- und andern Wurzeln angefüllt sind, welche man schonen will beim Bearbeiten des Bodens.

— 4. Gartenhacke oder Felghacke (binette oder serfouette). Zum leichtern Gebrauche bei der Arbeit muß sie die Krümmung haben, welche Tafel XXVIII. nach einem größern Maßstabe gezeichnet ist. Das Eisen bekommt 7 Z. Länge und 4 Z. 9 Linien Breite.

— 4 bis. Eine andre Art leichter Gartenhacke mit bogenförmig ausgeschnittener Schneide, und längerem, geradem Stiele.

— 5. Reuthaue (pioche oder hoyau). Der Stiel muß mit dem Eisen fast einen rechten Winkel bilden. Bei C muß der Stiel dicker seyn, als sonst wo, damit das Eisen nicht so leicht abfalle. Das Eisen hat 15 Z. Länge, 4 Z. Breite, und der Stiel 2½ Fuß Länge.

— 6. Spitz-Reuthaue mit 2 Schneiden (pioche à deux taillans).

— 7. Obstbrecher (cueilloir oder cueille-haut, cueille-fruit). Dieß Werkzeug ist von Holz und hat Aehnlichkeit mit einem Federballe an seinem obern Theile. Dieser becherförmige Theil muß 5 — 6 Z. haben und der Stiel 8 bis 10 F. Länge. Ein solcher Obstbrecher ist sehr bequem, um Obst an hochstämmigen oder Pyramidenbäumen zu brechen; man hat alsdann keiner Leiter nöthig, zumal wenn es nicht viel Obst gibt oder wenn man nur 1 oder 2 Früchte zum Versuchen pflücken will. Um ihn zu gebrauchen, bringt man die zu pflückende Frucht so in den Becher des Obstbrechers, daß ihr Stiel zwischen 2 Schneiden zu liegen kommt und sich durch eine halbe Wendung der Hand ablöset, welche man mit dem Stiele des Obstbrechers macht.

— 8. Ein andrer Obstbrecher von Eisenblech in Becherform und mit sägeförmig gezahntem Rande. Er eignet sich besonders zum Pflücken der Trauben am Spalier. Der Griff wird in dem Oehre A befestigt. Vgl. die Tafeln XXXV und XXXVI.

Digitized by Google

Fig. 8 bis. Noch ein andrer Obstbrecher, den sich jeder Gärtner leicht selbst verfertigen kann. Er besteht aus einem kreisrunden, an einen langen Stiel befestigten, Brettchen, in welches ringsum nahe am Rande Löcher gebohrt sind, worin man gewöhnliche hölzerne Rechenzähne befestigt, die jedoch um etwa 1 bis 2 Z. länger seyn müssen, als sonst, und die an ihrem untern Theile mit ganz dünnen Weidenruthen, Eisendraht, oder bloß starkem Bindfaden durchflochten werden, um dem Ganzen mehr Festigkeit zu geben. Will man damit Obst brechen, so läßt man den Stiel der Frucht zwischen 2 der Zinken oder Zähne hineingleiten, und die Frucht wird sich durch eine mäßige Bewegung zur Rechten oder Linken leicht damit vom Stamme lösen lassen. Fig. 8 bis A stellt diesen korbähnlichen Obstbrecher mit seinem Stiele, B aber eben denselben ohne Stiel vor.

— 9. Seitenansicht eines in Belgien sehr gewöhnlichen Spatens oder Grabscheits. Die Krümmung des Stiels, so wie die des Eisens, machen dieß Werkzeug sehr brauchbar, um die Erde vorwärts zu werfen oder zu stoßen, und zugleich die Stelle eines Wegeisens für harte Gartenwege zu vertreten. Bei A beträgt die Krümmung des Eisens 12 Linien und bei B die des Stiels 14 Linien.

— 10. Ein sogenanntes Gelbrübeisen, ein starkes, stumpf zugerundetes, etwa 2 Z. breites längliches Eisen, welches dazu dient, Gemüswurzeln, wie gelbe Rüben, Pastinaken u. s. w. und Blumenzwiebeln unverletzt auszuheben. Die Arbeit geht damit sehr leicht und schnell von Statten, wie sich der Herausgeber dieses Gartenbuchs oft genug in den Pflanzungen der Gebrüder Baumann in Bollweiler im Departement Ober-Rhein durch den Augenschein überzeugt hat. Dieß sehr einfache Instrument verdient weitere Verbreitung.

Tafel XXVI.

Gartenwerkzeuge.

Fig. 1. Zange zum Ringelschnitt (pince à inciser), erfunden von Hrn. Regnier.

— AA. Die beiden Arme der Zange.

— BB. Die Feder derselben.

— CC. Die Klingen oder Schneiden derselben.

— 2. Eine andre ähnliche Zange, welche so eingerichtet ist, daß sie den Zweig oder Ast von selbst, und zwar immer gleichförmig einkneipt; man braucht nicht mit der Hand zu drücken; mit 2 Fingern dreht man die Zange rings um den Ast, und alsbald ist der Rindenring weggenommen. Diese letztre ist in ihrer natürlichen Größe gezeichnet. Die Arme, welche der Raum der Tafel nicht erlaubte, ihrer ganzen Länge nach vorzustellen, sind denen der ersten Figur ähnlich.

Digitized by Google

— 3. Eine im Sundgau sogenannte Grabenart oder Rasenbeil (Wasenbeil).
— 4. Ein englisches Raseneisen.
— 4a Dieß letztre Eisen von der Seite vorgestellt.
Diese beiden Werkzeuge, so wie das auf Tafel XXXV. Fig. 3. vorgestellte Raseneisen, sind sehr brauchbar zum Abstechen des sich von den Seitenrändern in die Gartenwege leicht ausbreitenden Rasens in englischen Gartenparthien.

Tafel XXVII.

Gartenwerkzeuge.

Fig. 1. Baumzange (sécateur), erfunden vom Hrn. Marquis Bertrand de Molleville.
AA. Ihre beiden Arme.
BB. Die Federn.
C. Die Klinge oder Schneide. Wenn man den Ast mit dieser Zange faßt, so schneidet die Klinge denselben ganz durch, indem sie mit dem Halbmonde D zusammentrifft.
E. zeigt die Klinge C von der Seite.
F. eine Schnur, welche dazu dient, die Zange geschlossen zu halten.
G. ein Ring von Leder oder von Band, um den Daumen durchzustecken und so die Baumzange bequemer zu halten.
Diese Zange ersetzt vortheilhaft das Gartenmesser oder die sogenannte Hippe, und man verrichtet damit in einer Stunde so viel Arbeit, als mit der Hippe in 4 Stunden. Gleichwohl ist nicht zu leugnen, daß der Gebrauch der Baumzange auch nicht ohne Unbequemlichkeiten ist; der Druck der Klinge und des Halbmondes auf die Rinde zerquetscht diese und löset sie selbst ab, wenn der abzuschneidende Ast etwas stark ist. Dieser Uebelstand ist beim Abschneiden schwacher Aeste oder Schößlinge weniger merklich. Daher muß man darauf sehen, daß man die Zange so halte, daß deren Halbmond gegen den Theil des Astes gekehrt sey, welcher abgeschnitten werden soll, weil wegen der Dicke des Halbmondes auf dieser Seite der Druck immer stärker ist.
Außerdem gibt man der Baumzange auch noch den Nachtheil Schuld, daß die Reibung der Klinge am Halbmonde und der Schraube am Ende diese Theile so abnutzt, daß sie zuletzt beide die Schneide berühren und einen ungleichen Schnitt hervorbringen. Diesem Uebelstande beugt man dadurch vor, daß man solche Baumzangen besonders bestellt, an welchen jene beiden Stücke von Stahl sind. (Vgl. Taf. XXX. u. XXXI., wo noch andere Baumzangen abgebildet sind.)
H stellt den Kopf einer andern Baumzange verkleinert vor, welche viel weniger Kraft besitzt, weil der Punkt s, mit welchem man schneidet, zu weit entfernt ist von dem Stützpunkt t, welchen Fehler die so eben beschriebene Baumzange nicht hat.

Digitized by Google

K zeigt den Kopf einer Art von Stockschere (cisaille), welche Hr. Regnier erfunden hat. Sie hat 2 gleich lange, am Ende gespitzte und scharfe Schneiden, und ist geeigneter zum Spalierschnitt, um zwischen die Gabeläste einzudringen, wo man die Baumzange nicht gebrauchen könnte.

Tafel XXVIII.

Gartenwerkzeuge.

Fig. 1. Die Gartenhacke, welche Tafel XXV. Fig. 4. abgebildet ist, von der Seite gezeichnet, um das Verhältniß ihrer Krümmung anzudeuten.

— 2. Seitenzeichnung des Karstes Tafel XXVIII Fig. 1. und 2 nach einem größern Maßstabe, ebenfalls um die nöthige Krümmung dieses Instruments sowohl in Ansehung seines Eisens, als seines Stiels gehörig deutlich zu machen.

— 3. Seitenzeichnung des Wegeisens oder Wegkratzers von Tafel XIX. Fig. 8.

— 4. Kleines Gartenhäkchen zum Behacken zärtlicher Gewächse, und mehr für zarte Frauenhände und elegante Pflanzenliebhaber als für die an schwerere Werkzeuge gewöhnte Hand des eigentlichen Gärtners bestimmt.

— 5. Ein 2 — 3 Fuß langer, doppelter, eiserner Verpflanzer (transplantoir). Dieß Werkzeug haben die HH. Arnheiter und Petit in Paris vervollkommnet und verkaufen es zu sehr billigem Preise. Doch wird ein geschickter deutscher Schlosser oder Schmidt diesen Verpflanzer leicht nach der beistehenden Figur eben so gut verfertigen können. (Vgl. Tafel XXXVI, wo ein noch brauchbarerer Verpflanzer abgebildet ist.)

Tafel XXIX.

Gartenwerkzeuge.

Mooskratzer und Pfropfmesser des Hrn. Noisette u. s. w.

Fig. 1. Hakenförmiger Mooskratzer (émoussoir en crochet) zur Reinigung der Spalieräste auf der Seite, wo sie die Mauer berühren.

— 2. Mooskratzer mit 2 Spitzen (émoussoir à deux pointes).

— 3. Mooskratzer mit einer Ferse (émoussoir à talon) für dicke Aeste und Stämme. Die Ferse oder das breite rundliche Ende ist zur Reinigung der durch Gabeläste oder andere Ursachen entstandenen Vertiefungen bestimmt.

— 4. Mooskratzer mit doppelter Handhabe (émoussoir à deux manches) für alte Stämme.

Alle diese 4 Mooskratzer müssen auf einer Seite sehr fein gezahnt und zugerundet, und auf der andern mit einer stumpfen Schneide versehen, übrigens aber nach Verhältniß der Größe und Dicke der Bäume überhaupt verfertigt seyn, für welche man sie gebrauchen will.

— 5. Grashaken (crochet à manche), um das Gras zwischen dem Hof- und Straßenpflaster und zwischen den Mauer-

Digitized by Google

steinen auszureißen, und zugleich, um Topf- und andere zärtliche Gewächse damit zu behacken. Bei Bestellung dieses und der vorigen Werkzeuge muß man dem Arbeiter, welcher sie verfertigen soll, bemerken, daß der in das hölzerne Heft zu befestigende Stiel des Eisens länger als der Heft und am Ende umgenietet seyn muß.

Fig. 5 bis. Hölzerner Spatel, aus einer Latte geschnitten, dient zum Behacken und Aufkratzen der Erdoberfläche in den Töpfen. In den Gewächshäusern des Pariser botanischen Gartens, welche unter Hrn. Riche's Aufsicht stehen, wird dieß einfache Werkzeug fleißig gebraucht.

— 6. Einfaches Pfropfmesser mit dem Ausschneideeisen (greffoir à emporte-pièce) zum Absäugen oder Ablaktiren (greffe en approche). Es hat 5½ Z. Länge.

— 6 M. stellt den Oeffnungswinkel der Klinge oder Schneide in natürlicher Größe vor.

— 7. Verkehrtes Pfropfmesser mit dem Ausschneideeisen (greffoir renverse). Es dient bei eben derselben Pfropfart zum Ausschneiden des Spaltes an einem Stamme ganz nahe an der Erde. Vermittelst eines an einer Feder befestigten Knopfes a dreht sich der Stiel b auf einem Zapfen (pivot) um, und die Klinge ragt alsdann nicht über die Fläche des Griffes C heraus, so daß man einen ähnlichen Deckel darüber schieben kann, wie der in A gezeichnete für das einfache Pfropf-Ausschneidemesser ist. Dieß Werkzeug ist in natürlicher Größe dargestellt.

— 8. Zeichen (étiquette) von gemaltem Eisenblech, an einem eisernen Stabe befestigt, mit welchem es mittelst eines starken Eisendrahts zusammenhängt. Man kann 30 solche Zeichen aus einer Blechtafel schneiden. Der eiserne Stab hat 14 Z. Länge und 1½ Linie Dicke. Man schreibt darauf den lateinischen Namen der Pflanze ganz oder abgekürzt, den Monat der Blüthezeit der Pflanze, die ihr zuträgliche Erdart, z. B. H. d. i. Heide-Erde, f. d. i. feucht, den Standort, z. B. n. d. i. Nord oder Mitternacht, sch. d. i. schattig u. s. w.

— 9. Ein anderes Zeichen, welches man ebenso wie jenes in die Erde steckt, welches aber nur von Holz gemacht, mit Oelfarbe angestrichen, und mit einer Nummer oder Inschrift versehen wird.

— 10. Zeichen von Zinkblech, 6 Z. lang und oben 3 breit: es ist leicht, fest und sehr wohlfeil; man schreibt gleichfalls den Namen der Pflanzen oder ihre Nummer mit Oelfarbe darauf und steckt es neben die Pflanze.

— 11. Noch ein anderes Zeichen von geplättetem Blei, 2 Zoll lang und 8 Linien breit, worauf eine mit der Nummer des Pflanzenverzeichnisses übereinstimmende Ziffer eingeschlagen wird. Man steckt dieß in die Erde an den Rand der Töpfe, und beugt es oben um über den Topfrand weg. Dergleichen braucht man besonders für Sämereien.

Digitized by Google

Fig. 12. Noch ein anderes Zeichen, bestehend aus einem viereckigen Blei- oder Zinkplättchen von 6 bis 9 Linien im Durchmesser, und mittelst eines Messingdrahts um einen Ast geschlungen. Der Messingdraht rostet nicht, wie der Eisendraht, und dadurch, daß man ihn nur um den Ast schlingt und nicht fest bindet, wird dieser nie eingezwängt.

— 13. Ziffer von Stahl, welche man auf die bleiernen Zeichen einschlägt. Sie ist in natürlicher Größe gezeichnet. In Paris kosten 10 solche Ziffern bei den Eisenhändlern nicht mehr als 3—4 Franken oder etwa 1 fl. 40 kr. rh.

— 14. Löffelartiges Messer (cueilleron) zum Ausstechen der Keime an den Erdäpfeln in Hungerjahren, um die Keime allein pflanzen zu können und so viel als möglich Erdäpfel zur Nahrung für Menschen und Vieh übrig zu behalten.

Tafel XXX.

Gartenwerkzeuge.

Diese Tafel stellt 2 große Baumzangen oder sogenannte Astkapper oder Aststutzer (ébranchoirs) vor.

Fig. 1. Ein fast 1½ Fuß langer Aststutzer, der stark genug ist, um damit zollstarke Aeste abzustutzen. Seine unteren spitzigen Enden sind in hölzernen Griffen befestigt, wodurch das Ganze leichter zu handhaben wird, als wenn er ganz von Eisen wäre.

— 2. Dieser Aststutzer dient dazu, Bäume in einer gewissen Höhe zu beschneiden. Seine unteren Enden laufen in zwei Oehre aus, worein man Stiele befestigt, deren Länge mit der Höhe im Verhältniß stehen muß, welche man erreichen will.

— 3. Meisel-Aststutzer (ébranchoir-ciseau). Er kann 4 Zoll lang seyn. Die Schneide a ist 2 Zoll breit und wird gebraucht, um die Aeste durch einen Stoß von unten hinauf abzuschneiden, so wie die hippenförmige Klinge b die Aeste abschneidet, indem man gegen sich zieht. Dieß Werkzeug läßt sich an einen 4 — 10 Fuß langen Stiel befestigen.

— 4. Ein anderer zu ähnlichem Zwecke dienender Aststutzer mit 2 Seitenarmen, von denen aber nur einer schneidet; der andere stumpfe dient bloß dazu, die Aeste an sich zu ziehen.

— 5. Sandkrücke (rabot), einer gewöhnlichen Ofenkrücke ähnlich, um die Erde oder den Sand in den Gartenwegen auszubreiten, zusammen zu scharren oder eben zu machen. Es ist ein 15 — 16 Zoll langes Bret, welches einen Kreisabschnitt vorstellt, und senkrecht an einen 5 — 6 Fuß langen Stiel befestigt ist. Dieß ganz einfache Werkzeug ist auch sehr bequem, um Samen, die man trocknen oder mit einander vermengen will, umzurühren.

Digitized by Google

Tafel XXXI.

Gartenwerkzeuge.

Baumzange oder Aststutzer, womit man in einer Höhe von 10 Fuß und darüber Aeste von 1½ Zoll Dicke abschneiden kann.

A. Das Werkzeug, welches von b nach c aus einem einzigen Stücke besteht und dem Reste zur Stütze dient; der Haken b dient dazu, den abzuschneidenden Ast fest zu halten. Der Theil c ist ein Oehr mit Schraubengängen, womit man das Werkzeug an einen Stiel anschraubt, und woran ein kleines Stück Eisen d angeschmiedet ist, welches die Gestalt eines Ringes hat.

D. Schwengel oder Schnellbalken (bascule), welcher an das Stück A durch die Schraube e befestigt ist, auf welcher er sich drehen läßt. Das Ende f ist mit einem Kloben (poulie) von Kupfer versehen, um das Reiben des Strickes zu mildern, womit man den Arm des Balkens in Bewegung setzt. g ist ein hervorragendes und an den Arm D angenietetes Stück Eisen, welches in ein rundliches Stück Kupfer h ausgeht, was sich auf der Stahlfeder n drehen läßt. — i ist der Anhaltepunkt, wo die Bewegung des Schwengels D aufgehalten, und gehindert wird, der Kraft der Feder n weiter nachzugeben. Das hinter dem Theile A versteckte Ende des Schwengels ist mit der Klinge der Baumzange versehen, deren Form in k punktirt ist.

L. Die Feder, welche schneckenförmig auf einem starken eisernen Stift aufgerollt ist, welchen man in dem Theile A befestigt hat und welcher in die Scheibe m ausgeht. Das Ende der Feder n liegt an dem eisernen Stifte g an, um den Schwengel in der in der Zeichnung angegebenen Lage zu erhalten.

O. Der Stiel oder Griff, welcher dazu dient, das Instrument in die Höhe zu heben. — Um dieß Werkzeug zu gebrauchen, befestigt man an den Ring d des Oehres c ein wohl gedrehtes Seil. Dieß läßt man über den Kloben f gehen, und dessen Ende p, welches man mit einem hölzernen Handgriffe versieht, verlängert sich hinreichend, um es nach Willkühr fassen zu können. Nun hebt man das Werkzeug in die Höhe, faßt den abzuschneidenden Ast mit dem Haken b des Theiles A, und zieht das Ende des Seils p gegen sich; der Schwengel D senkt sich und nimmt die durch die punktirten Linien O angedeutete Stellung ein, die Klinge k erhebt sich dagegen und schneidet den Ast ab. Dieß Instrument haben die HH. Arnheiter und Petit in Paris erfunden.

Tafel XXXII.

Gartenwerkzeuge.

Fig. 1. Raupeneisen (échenilloir), ebenfalls von der Erfindung der Ebengenannten und brauchbarer, als das gewöhnliche Raupeneisen. (Vgl. Taf. XX. Fig. 2.)

Die Beschreibung des auf Taf. XXXI. abgebildeten Aststutzers kann auch die Art und Weise erläutern, wie man sich dieses Raupeneisens bedient, dessen Wirkung ganz dieselbe ist, nur daß alle Verhältnisse der Größe an diesem kleiner als an jenem sind, und daher die Anwendung des Kloben f unnöthig machten.

Digitized by Google

Man hat übrigens nur noch den Anhaltepunkt N von Kupfer hinzugefügt, der dazu dient, vermittelst seines Druckes auf den Haken P den Ast festzuhalten und es möglich zu machen, denselben auf die Erde zu legen, und so zu verhüten, daß er (der Ast) nicht mit dem Raupennester zugleich mitten in die Krone des Baumes fallen und so die Raupen wieder weiter verbreiten könne.

Fig. 2. Zange (pince), deren Arme 6 — 8 Zoll Länge bekommen können, und welche sich sehr gut dazu eignet, einen Stumpf zwischen 2 Zweigen oder zwischen 2 Pfropfreisern eines Rosenbäumchens wegzuschneiden, was mit dem Gartenmesser unmöglich und mit der Baumzange wenigstens schwierig ist. Die Klinge b ersetzt das Messer einer Baumzange, und die Klinge a die eines Halbmonds (croissant).

— 3. stellt die Lage dieses Instruments vor, um den Stumpf c über dem Einfügungspunkt der Reiser dd abzustutzen.

Tafel XXXIII.

Gartenwerkzeuge.

Damen-Baumzange (Secateur des Dames).

Wir nennen sie so, weil sie uns werth scheint, von den Händen des schönen Geschlechts mit Beifall aufgenommen zu werden, um die Gewächse zu beschneiden und auszuputzen, mit deren Pflege sich so gern Damen beschäftigen.

Diese Baumzange ist in natürlicher Größe gezeichnet und besteht ganz aus Stahl. Die Arme werden an den Theilen A mit Schildkröte oder Elfenbein bekleidet. Ebenso oder auch bloß mit einem beinernen Ueberzuge könnte man alle Baumzangen bekleiden, weil diese Stoffe bequemer für den Handgebrauch sind.

Auch dieß Instrument kommt aus der Fabrik der HH. Arnheiter und Petit in Paris, welche es vervollkommnet haben.

Tafel XXXIV.

Gartenwerkzeuge.

Fig. 1 und 2. Rosenbrecher oder Rosenpflücker (cueille-rose oder donne-rose). Man sieht leicht ein, daß der Stiel der Rose zwischen die Arme der Schere A und B zu liegen kommt, durch die Schneide C abgeschnitten und durch die Arme selbst festgehalten wird.

Dieß Werkzeug muß besonders den Damen angenehm seyn, weil es sie vor mehr als einem Dornstich schützt.

Der Erfinder oder wenigstens Verfertiger ist der Messerschmidt, Herr Caban, in der Straße St. Jacques, Nro. 31 in Paris.

— 3. Baumzange zum Rosenpflücken (sécateur-cueille-rose) leistet dieselben Dienste, ist aber nicht so zierlich. Der Aufhalt (arrêt) M, welcher an die Klinge der Zange befestigt ist, hält die Rose fest und dient dazu, sie zu tragen, wenn man sie Jemand überreichen will.

Digitized by Google

Diese Baumzange ist von Herrn Regnier erfunden worden, und wird bei den HH. Arnheiter und Petit verfertigt.

Tafel XXXV.

Gartenwerkzeuge.

Fig. 1. Fruchtbrecher (cueilloir) mit Netzen, von demselben Erfinder und Fabrikanten.

AA. Eiserne Reifen mit taschenförmigen Netzen versehen und an die Arme B und C angelöthet.

B. Eiserner Arm, dessen unteres Ende d im Punkte e den Arm C durchbohrt. In d ist ein Loch angebracht, um eine Schnur f daran zu befestigen, welche ihn in Bewegung setzt und bei g eine Kerbe, welche dazu dient, die beiden Arme geschlossen zu erhalten.

hh. Kupferne Federn, welche die Arme auseinander sperren.

C. Eiserner Arm, der in e von dem Arme B durchbohrt wird, und unten in ein Oehr i ausläuft.

K. Stahlfeder, welche vermittelst der Schraube l an das Oehr i befestigt und an ihrem obern Ende umgebogen ist, um in die Kerbe g des Armes B eingreifen und so diesen festhalten zu können. Bei m ist diese Feder mit einem Ringe versehen, um daran einen Bindfaden n knüpfen zu können, der die Feder in Bewegung setzt.

Will man eine Frucht pflücken, so steckt man in das Oehr einen Stiel von gehöriger Länge, hält das Werkzeug offen, bringt die Frucht zwischen beide Reifen, zieht die Schnur f an sich, wodurch sich die Arme BG so schließen, daß die Reifen AA einander berühren und die Feder K in die Kerbe g eingreift, um die Reifen geschlossen zu erhalten. Nun zieht man den Fruchtbrecher zu sich, und, um die Frucht herauszunehmen, zupft man an dem Bindfaden n, worauf die Arme auseinander gehen. Einfachere Fruchtbrecher sind auf Tafel XXV. abgebildet.

— 2. Obsthaken, um die Aeste herabzuziehen, und so das Obstbrechen zu erleichtern. Er ist an einem Stiel von beliebiger Länge befestigt, woran ein kleines Bretchen auf- und abgleitet, welches mit einem Häkchen versehen ist, a, das man an sich selbst oder anderswo anhängt, um den Ast gesenkt zu erhalten, und so beide Hände zum Obstbrechen frei zu haben.

— 3. Rasenеisen oder Rasenmesser (coupe-gazon), bestehend aus einer Scheibe mit gestähltem und scharf schneidendem Rande, welches sich um eine Achse bewegt, welche die Mitte der Scheibe durchbohrt und an einem Spatenstiele befestigt ist. Dieses Rasenеisen wird, eben so wie die auf Taf. XXVI. Fig. 3 und 4 abgebildeten Werkzeuge, besonders zum Abstechen des in die Gartenwege auslaufenden Rasens gebraucht.

Digitized by Google

Tafel XXXVI.

Gartenwerkzeuge.

Fig. 1. Obst- oder Blumenpflücker (cueilloir), von der Erfindung der HH. Arnheiter und Petit. Er kann eben so wohl zum Traubenpflücken am Spalier, als zum Brechen solcher Blumen dienen, welche man nicht mit der Hand erreichen kann, wie dieß oft bei manchen blühenden Bäumen und Sträuchern der Fall ist.

Dieß Werkzeug besteht aus 2 Armen AB. Der Arm A trägt das Ganze und ist oben mit einer stählernen Klinge c versehen, welche vermittelst dreier Schrauben daran befestigt wird. Der untere Theil endigt sich in ein Oehr d, um einen Stiel daran befestigen zu können. Der zweite Arm B hängt mit dem ersten A vermittelst eines Scharniers oder Gewindes e zusammen, durch welches eine Schraube geht, auf welcher sich der Arm B bewegt.

F. Stahlfeder, welche bei g an den Arm A angeschraubt ist und macht, daß die Arme sich schließen.

h. Kupferner Aufhalt, um den Arm B offen zu erhalten. Er ist an den Arm A mittelst einer Schraube ii befestigt, an welcher er sich bewegt. Die kleine Stahlfeder k drückt den Aufhalt an das Ende des Armes B an.

Um mit diesem Obstbrecher eine Frucht zu pflücken, schiebt man ihren Stiel zwischen die beiden Arme AB, welche man offen hält, wie sie auf der Tafel abgebildet sind. Hierauf zieht man die Schnur L, welche durch einen Knoten an dem Ringe festhängt, der am Ende des Aufhalts h angebracht ist. Der Arm B schnellt hierauf aus der Kerbe des Aufhalts los, schließt sich, und die Klinge c schneidet den Stiel der Frucht durch, welche nun von den beiden Armen festgehalten wird. (Vgl. Taf. XXV. und XXXV.) —

— 2. und 3. Verpflanzer (transplantoir).

Dieser ist viel wohlfeiler, als der auf Taf. XXVIII. abgebildete Verpflanzer.

— 2. AD sind 2 Röhren oder Cylinder von sehr starkem Eisenblech. Der Rand B ist umgebogen und erhält durch einen darunter gelegten Eisendrath noch mehr Stärke. cc sind Handhaben.

— 3. Durchschnitt des Verpflanzers, um sein Inneres sichtbar zu machen. Durch einen Druck auf die Handhaben cc stößt man die Röhre A in die Erde. Man zieht ihn hierauf nebst der Pflanze und ihrem Erdballen langsam wieder heraus und trägt diese an den Platz, wohin man sie setzen will; alsdann drückt man mit dem Daumen auf die Röhre D, welche vermittelst des untern Vorsprungs PP die Erde zurückhält, so daß man nun die Röhre A wegnehmen kann.

Digitized by Google

G. ist ein an die Handhabe und an die Röhre a gelöthetes Oehr, welches mit einer kleinen Krücke versehen ist; auf der andern Seite bringt man eine ähnliche an. Diese beiden Krücken bilden stärkere Handhaben, um sie an ein größeres Werkzeug dieser Art zu befestigen, welches sich zum Versetzen junger Sträuche eignet. Man verfertigt dergleichen Verpflanzer von 2 Zoll im Durchmesser und 3½ Zoll Höhe für die untere Röhre bis zu einer beliebigen Größe, doch immer in einem ähnlichen Verhältnisse derselben. Die beistehende Abbildung und eben gegebene Erläuterung machen die Brauchbarkeit dieses Instruments begreiflich; doch wird man diese erst dann vollkommen einsehen, wenn man sich dasselbe von einem geschickten Blechschmiede verfertigen läßt und selbst damit Versuche anstellt. Man wird über die Leichtigkeit erstaunen, mit welcher man den Erdballen wegnimmt, ohne ihn im Geringsten zusammenzudrücken, und denselben, ohne die Pflanze zu stören, in einen Topf oder in ein Loch versetzt, welches man vorher an dem bestimmten Platze mit eben diesem Instrumente gemacht hat.

Man kann damit zu jeder Zeit und Stunde des Tags, ohne im Mindesten die Vegetation zu stören, fast jedes beliebige Gewächs versetzen. —

Tafel XXXVII.

Gartenwerkzeuge.

Fig. 1. Handpumpe (pompe à main). Jeder Blechschmied kann sie machen. Gewöhnlich verfertigt man sie aus Eisenblech, doch dauern die kupfernen 10 Mal so lange.

Man stellt sie in ein Gefäß mit Wasser. Der hölzerne, inwendig hohle Cylinder VV, dessen Durchschnitt man in P im Großen sieht, ist mit 4 Löchern n durchbohrt, durch welche das Wasser eindringt, sobald es durch das Aufziehen des Stempels R angezogen wird. Die Klappe T von starkem Leder thut sich alsdann auf, um das Wasser durchzulassen, welches durch Herablassung des Stempels in die Röhre A und durch deren 3 — 4 Linien weite Oeffnung B getrieben wird. Der Stempel R ist aus Holz gedreht und muß bei D eine 2 Linien breite Vertiefung ringsum erhalten, welche durch ein 2 Linien dickes Leder ausgefüllt wird, das im Wasser aufschwillt und so die Röhre F hermetisch verschließt. Will man nur einen einfachen Wasserstrahl, so bleibt die Oeffnung B wie sie ist; da aber diese Pumpe dazu bestimmt ist, bei sehr trocknem Wetter hohe Bäume und Sträuche zu besprengen, so bringt man an der Oeffnung den kleinen [illegible] G an, der aus dünnem Kupfer gemacht und woran unten die kleine Röhre h gelöthet ist. Diese Kupferplatte läßt sich nach Belieben beugen, breitet den Wasserstrahl mehr oder min-

Digitized by Google

der aus und bildet eine kleine Wasserfläche, welche sich in der Entfernung von einigen Zollen in einen feinen Regen auflöset und einen 10 Fuß weiten Raum einnimmt.

Fig. 2. Ein Korb zum Anheften der Spalierbäume (Panier à palisser), von Weidenruthen geflochten, halbrund und leicht, man bindet ihn vor den Leib vermittelst zweier Riemen, und legt die Nägel, Tuchläppchen (loques), Beißzange und Hammer hinein, wenn man die Zweige der Spalierbäume anheften will und die Mauern nicht mit eigenen Lattengeländern versehen sind.

— 3. Lederner Gürtel mit einer Schnalle und einem engen eisernen Haken versehen, worein man seine Hippe (serpe) (S. Taf. XXI.) hängt, wenn man auf einen Baum steigt, um einige Aeste abzustutzen.

— 4. Hammer zum Anheften der Spalierbäume; er muß 10—12 Zoll lang und bei a gespalten seyn, um damit die Nägel ausziehen zu können.

Tafel XXXVIII.

Gartenwerkzeuge.

Wegputzpflug (charrue pour ratisser).

Mit diesem Instrumente putzt ein Mensch so viel Wege in einer Stunde, als sonst kaum in einem Tage. Es ist nicht sehr kostbar, und der erste beste Wagner und Schlosser auf dem Lande werden es leicht nach der vorliegenden Abbildung verfertigen können. Die 20 Zoll lange und 4 Zoll breite Klinge muß eine scharfe Schneide haben, wie ein Spaten. Die beiden Arme A und B haben 15 Zoll Länge und stehen vornen 4 Zoll weit auseinander, wo man eine Radachse dazwischen befestigt. Die Fig. A stellt die Krümmung der eisernen Arme, welche die Klinge tragen, mehr im Großen vor.

Tafel XXXIX.

Gartenwerkzeuge.

Fig. 1. Anweisung die Strohdecken (paillassons) selbst zu verfertigen.

AA. Zwei Stücke Holz von 3 Zoll Breite, 1 Zoll Dicke und 5 bis 6 Fuß Länge. Man befestigt sie mit Nägeln an den Fußboden.

bbbb. Guter dreidräthiger Bindfaden, welchen man an Nägel ohne Köpfe anbindet, die in den Fußboden eingeschlagen werden, und wovon die äußersten 3 Zoll von den parallel liegenden Stücken Holz entfernt bleiben müssen.

Quer über die straff ausgespannten Schnüre legt man eine Schicht von Roggenstroh so dick, als man die Strohdecke verlangt, und zwar so, daß sich die Halme kreuzen. Dabei dienen die Holzstücke AA dazu, das Stroh in seiner Lage zu erhalten und besonders den obern und untern Rand der Strohdecke gleich zu machen.

Digitized by Google

Hierauf wickelt man den Bindfaden auf eine Art von Weberschiffchen, welches man aus einer Latte oder einem Bretchen schneidet, so daß es auf den Seiten etwas ausgeschnitten, 3 Zoll lang und 1 Zoll breit ist. Man faßt 12—15 Strohhalme, macht mit dem Schiffchen den in D mehr in's Große gezeichneten Knoten, und fährt damit fort, ähnliche kleine Strohbüschel an die ausgespannte Schnur anzuknüpfen, bis man an's andre Ende der Strohdecke gelangt. Eben so verfährt man bei den 3 übrigen Schnüren, und so wird die Strohdecke fertig.

Fig. 2, 3 und 4. Leiter-Schubkarren (échelle-brouette) mitgetheilt von Herrn Bonafous, Direktor des königlichen Gartens für den Landbau in Turin und Verfasser eines Werkes über den Maulbeerbau (Culture des muriers), welches im Rhone-Departement gekrönt worden ist. Dieses Instrument kann zugleich als einfache und doppelte Leiter und auch als Schubkarren dienen, und 12 — 13 Fuß Länge haben.

— 2. Dasselbe als einfache Leiter. Bei B B ragen die Enden einer Leitersprosse hervor, um als Stützpunkt zu dienen, wenn der Leiterkarren eine einfache Leiter bilden soll, so wie als Ruhepunkt in Fig. 4, um sie über dem Rade erhoben zu halten, wenn man sich ihrer als Schubkarren bedienen will.

— 3. Dasselbe Werkzeug als Doppelleiter gebraucht.

A A. Kleine Stückchen Holz, sogenannte Backen? (joues), welche an die Leiterbäume befestigt werden, um den Mittelpunkt des Rads tiefer zu stellen, wenn das Instrument als Schubkarren dienen soll.

— 4. Das Instrument als Schubkarren gebraucht.

— 5. Leiter zum Anheften der Spaliere (échelle à palisser), welche an einem ihrer Enden mit 2 Pflöcken von 8 Zoll Länge versehen ist, welche mit den Leiterbäumen einen rechten Winkel bilden und dazu dienen, die Leiter von den Aesten des Spalierbaumes so zu entfernen, daß diese keinen Druck leiden. —

Tafel XL.

Gartenwerkzeuge.

Fig. 1. Frostschirm (abri). Herr Bourfault, einer der berühmtesten und reichsten Pariser Gartenliebhaber, hatte gefunden, daß die Magnolien, diese amerikanischen Prachtbäume, nur an der Wurzel zu gefrieren in Gefahr sind; daher ließ er die seinigen an der Wurzel in einem Kreise von 5 — 6 Fuß im Durchmesser mit recht trocknem Laube bedecken, so zwar, daß die Laubschicht am Stamme selbst 18 — 20 Zoll dick zu liegen kommt und nach und nach bis zur Dicke von 6 Zoll am äußersten Umkreise abnimmt. Man bildet 2 Kreislinien durch kleine Stäbchen a, welche man in die Erde steckt, darüber her breitet man ein 6 Linien dickes Strohdach

Digitized by Google

aus, welches sich kegelförmig gegen den Stamm hin bis zu 4 — 5 Fuß Höhe erhebt, damit alles Regen- und Schneewasser nach außen hin, fern von Stamm und Wurzeln abgeleitet werde.

Die Abbildung zeigt das Strohdach auf einer Seite offen, um die innere Einrichtung und die Lage der Laubschicht bemerklich zu machen.

Fig. 2. Dietz's Wasserpumpe (Pompe de Dietz). Diese neue, nach dem Erfinder genannte und mit einem bisher ganz ungewöhnlichen Mechanismus versehene Pumpe nimmt einen kleinen Raum ein und verbindet mit einer ungeheueren Triebkraft eine eben so einfache als bequeme Form. Sie eignet sich zu dem ausgedehntesten Begießen und vermag zugleich im Innern eines Hauses das Wasser in alle Stockwerke in die Höhe zu treiben. Diese Pumpe ist tragbar und läßt sich in wenigen Minuten am ersten besten Brunnen oder Teiche nach Belieben aufstellen, wo man nur zu diesem Behufe eine etwa 1 Zoll dicke bleierne Röhre für den Augenblick an die Saugröhre A befestigt und in's Wasser hängen läßt, während eine andre Röhre von Blei, Leder oder Leinwand mit dem Punkte B in Verbindung gebracht wird und dem aufsteigenden Wasser zum Leitkanal dient.

Der ganze, äußerst einfache Mechanismus ist in die runde kupferne Büchse D eingeschlossen, welche, je nachdem die Pumpe stark seyn soll, einen Durchmesser von 7 Zoll 6 Linien bis 10 Zoll und eine Dicke von 1 Zoll 6 Linien bis 3 Zoll 10 Linien hat.

Die mit Nr. 1 bezeichneten Pumpen dieser Art haben 7 Zoll 6 Linien Durchmesser, treiben in einer Stunde 864 Litres Wasser (den Litre zu etwas weniger als 50½ Kubikzoll gerechnet) in die Höhe und kosten 250 Franken oder etwa 112 fl. 30 kr. rheinisch. Die Pumpen Nr. 2 von 8 Zoll im Durchmesser treiben 1296 Litres Wasser und kosten 300 Franken oder 135 fl. rheinisch.

Die Nr. 3, von 8 Zoll 6 Linien im Durchmesser, treiben 2592 Litres und kosten 350 Franken oder 157 fl. 30 kr. rheinisch.

Die Nr. 4, von 9 Zoll Durchmesser, treiben 3456 Litres und kosten 400 Franken oder 180 fl. reinisch.

Die Nr. 5, von 9 Zoll 6 Linien Durchmesser, treiben 5400 Litres und kosten 500 Franken oder 225 fl. rheinisch.

Die Nr. 6 von 10 Zoll Durchmesser endlich treiben 7932 Litres und kosten 600 Franken oder 270 fl. rheinisch.

Die ersten 3 Nummern können von einem Kinde in Bewegung gesetzt werden und das Wasser durch die aufsteigende Röhre über 100 Fuß hoch treiben. Die Saugröhre aber (tube aspirant) kann das Wasser nur aus der für alle Saugpumpen gewöhnlichen Tiefe von 32 Fuß haben. Diese Pumpen werden in der Fabrik-Straße Coquerard Nr. 18 in Paris verfertigt.

Digitized by Google

Tafel XLI.

Gewächshäuser.

Fig. 1. Durchschnitt eines sogenannten holländischen Gewächshauses (serre hollandaise), worein man solche Pflanzen stellt, welche viel Licht brauchen, wie die Heiden (Ericae). Es ist auf zwei Seiten mit Fenstern bedeckt. Man heizt es ebenso wie eine Orangerie, und zwar mit einem beweglichen Ofen. Der Giebel kann mit Zinkblech belegt werden, welches Metall man immer gebrauchen sollte, wenn man nur kleine Räume zu bedecken hat, weil es wohlfeiler als Blei ist, denn es ist leichter und läßt sich in dünnere Blätter verarbeiten. Die Heide-Erdbeete AA werden auf der Seite des Durchganges F mit starken eichenen Bohlen bekleidet.

— 2. Durchschnitt eines Gewächshauses für Geranien und ähnliche Pflanzen, welche ebenso wie sie nahe an die Fenster gestellt werden müßen. Man bringt darin hölzerne Stufengestelle (gradins) an, um die Töpfe darauf zu stellen. (In Ansehung dieser Gestelle aber ist zu bemerken, daß sie nicht wie gewöhnlich aus ganzen Bretern zusammengesetzt werden dürfen, sondern aus Latten, welche auf die schmale Seite gestellt werden, um das Gewicht der Töpfe besser zu tragen, und Luft unter den Töpfen durchstreichen, auch das Gußwasser aus ihnen leichter ablaufen zu lassen; denn auf den Bretgestellen kleben die Töpfe mit dem Boden, zumahl wenn er wie an den gewöhnlichen Blumentöpfen eben ist, leicht so hermetisch an die Breter an, daß kein Wasser abfließen kann, vielmehr Schimmel und Fäulniß sich darunter bildet, weswegen auch die Bretergestelle nicht halb so lange dauern, als die Lattengestelle, welche überdieß bedeutend wohlfeiler sind. Die Latten dürfen nur ½ oder ¾ Zoll dick und 2 bis 2½ Zoll breit seyn. Für kleinere 3- bis 6zollige Töpfe reichen 2 Latten für jede Stufe zu, welche, wie gesagt, auf die schmale Seite gestellt und 1 — 2 Zoll von einander entfernt befestigt werden. Für größere Töpfe gebraucht man 3 solcher Latten in ähnlicher Entfernung von einander.)

Anmerkung des Uebers. Ein solches Geranienhaus wird ebenso wie das Heidenhaus Fig. 1 geheizt, und in B mit Fenstern bedeckt. Bei n ist ein Kasten mit Erde für ganz niedrige Topfgewächse angebracht, welchen man auch durch ein bloßes Lattengestelle ersetzen kann, auf welches man die Töpfe stellt.

Fig. 3. Ofenröhre und Anzugofen (fourneau d'appel). In manche kalte Häuser und Orangerien stellt man einen Ofen, sobald sich die Kälte spüren läßt, und nimmt ihn wieder weg, wenn nichts mehr von ihr zu fürchten ist, oder man gebraucht auch einen feststehenden Ofen mit soviel Röhren als möglich, ohne diese jedoch das ganze Haus durchlaufen zu lassen. In laue und

Digitized by Google

warme Häuser muß man feststehende Oefen stellen. Diese werden aus Ziegelsteinen erbauet, und daran so viel als möglich Zuglöcher fur die Wärme (bouches de chaleur) angebracht. Ein solcher Ofen wird gewöhnlich beim Eingange ins Gewächshaus und so gebauet, daß das Ofenloch sich außerhalb des Hauses entweder in einem Kabinette unter der Erde oder in einem solchen Kabinette befindet, welches zugleich zum Eingange ins Gewächshaus selbst dient, von welchem es durch eine Scheidewand s in Fig. 2 auf Taf. XLII. abgesondert ist. Die Röhre wird, wie in Fig. 4 Taf. XLI. unter dem Gestelle R bei P, oder wie in Fig. 1 Taf. XLII. unter dem Gestelle c hingeleitet. Gewöhnlich gibt man der Röhre eine leichte Neigung oder Abfall (inclinaison), wobei man sich jedoch nach dem Raume richtet, ohne zu ängstlich Rücksicht darauf zu nehmen. Wir haben einen solchen Ofen in einem der Gewächshäuser des Herrn Cels in Paris gesehen, dessen Röhre ganz horizontal oder wagrecht lag, und, ohne je zu rauchen, doch sehr gute Dienste leistete. Diese Röhre war auch aus Ziegeln gebauet und ihrer ganzen Länge nach mit einer gegossenen Eisenplatte bedeckt, welche man aufhob, um die Röhre reinigen zu können. Der Durchschnitt dieser Röhre war mehr hoch als breit. Sieht man auf die Schönheit und Regelmäßigkeit in seinem Gewächshause, so muß die Röhre bei Fig. 2 auf Taf. XLII. in dem Punkte h, statt wie gewöhnlich in dem Punkte i, in die Höhe steigen.

Der Rauch könnte aber auf einem so langen Wege nicht gleich seinen natürlichen Lauf nehmen im Augenblicke, wo man das Feuer anzündet, daher ist man genötbigt, seine Zuflucht zum Anzugsofen zu nehmen. Dieser wird in der Mauer selbst neben der Ofenröhre, und zwar auf dem Punkte angebracht, wo sich diese senkrecht erhebt, um den Rauch in die freie Luft zu zerstreuen. A ist der Feuerherd dieses Anzugsofens in Fig. 3 der Taf. XLI, b das Zugrohr für die ganze Tiefe des Herdes mit einer 4 Zoll weiten Oeffnung, welche zugleich die Verbindung mit der Hauptröhre des eigentlichen Ofens bildet.

Fig. 4. Durchschnitt eines lauen Hauses oder einer Orangerie. Man könnte auch ein warmes oder Treibhaus daraus machen, welches aber dann wegen seines Umfangs schwer zu heizen wäre. Selbst als Orangerie würde es vielmehr als eine gewöhnliche Orangerie Heizung kosten, um in ihr den Winter über die gehörige Temperatur zu unterhalten — (denn bekanntlich hat eine gewöhnliche Orangerie nur auf einer Seite Fenster). — Als laues Haus aber eignet es sich für eine Menge Bäume und Sträucher, welche sich durch ihre Höhe sehr gut darin ausnehmen werden. Z ist die Hintermauer, welche in Y zugerundet und übrigens auf ihrer gan-

Digitized by Google

zen innern Fläche weiß angestrichen wird. Das Dach ST besteht aus Fenstern, welche auf den Dachstuhlsäulen (arbalétriers) ee von 5 bis 6 Zoll, nach den Verhältnissen dieses Durchschnitts, bei einer Dicke von 3 Zoll ruhen, d. h. man stellt sie auf die schmale Seite. Die Fenster T bestehen aus doppelten Fenstern, von denen das obere das untere in n bedeckt. Die Fenster s aber bestehen aus einfachen Fenstern, welche sich unten öffnen und oben in Angeln hängen, die einander gegenüber in die Quere gestellt sind; jede große Dachstuhlsäule trägt einen Eckstein (écoinson) k, auf welchem die Decke ruht, die in E eine kleine mit einem Geländer versehene Galbrie bildet, zu welcher man hinauf steigt, um Strohdecken über die Fenster herabzulassen. R ist ein Kasten mit Erde, der auch durch ein bloßes Lattengestelle ersetzt werden kann. Geheizt wird dieß Gewächshaus durch die darunter weglaufende Röhre P.

Fig. 5. Durchschnitt einer kleinen Basche zur Erziehung von Sämlingen, Stecklinden oder auch für Ananas. M ist das Mist- und Lohbeet, in der Mitte eines Mauerwerks aus Ziegeln, Steinplatten, oder auch bloß eines Kastens aus Eichenholz.

i. Ofenröhre.

— 6. Sehr einfaches Mittel, die Gewächshausfenster aufzuheben, um den Pflanzen Luft zu geben, welches bei Herrn Cels angewendet wird. Ein Querholz e, mit seinen beiden Enden in die aufsteigenden Ringelhölzer? (barres montantes) befestigt, dient dem Stängelchen (perchette) d zum Stützpunkt, welches in ein kleines Querholz so befestigt ist, daß es dadurch ein lateinisches T bildet. Man zieht unten an der Schnur g, das Stängelchen spielt alsdann die Rolle eines Schnellbalkens (bascule) und hebt das Fenster auf. Zu eben diesem Behufe kann man auch eiserne Vorrichtungen, z. B. Hakeneisen (crémaillères) von verschiedner Gestalt gebrauchen, welche weniger in die Augen fallen.

Tafel XLII.

Gewächshäuser.

Fig. 1. Durchschnitt eines warmen Hauses für hohe Gewächse. Die Dachstuhlsäulen AB, welche eben so stark sind, wie die des Gewächshauses Fig. 4 auf Taf. XLI, sind mit Fenstern bedeckt. In c ist ein Gestell angebracht, welches sich auch durch einen Erdkasten ersetzen läßt. In e liegt die Röhre, in gewissen Zwischenräumen von Ziegeln gestützt. In D ist das Lohbeet (la tannée). Der Obertheil kann einen Verdeck? (platbord) bilden, E., auf welchen man vermittelst einer Leiter oder einer leichten, von außen angebrachten Treppe steigt. Von diesem Verdeck aus, den man mit einem Geländer g versehen und mit Blumentöpfen

Digitized by Google

ausschmücken kann, breitet man Strohdecken über die Glasfenster aus. Auf die Spitze der Ofenröhre kann man eine Vase mit einer künstlich nachgeahmten Aloe stellen, und so den das Gewächshaus entstellenden Anblick der Oeffnung des Ofenrohrs vermeiden. Siehe Taf. XLI. Fig. 3. und Taf. XLII. Fig. 4.

Fig. 2. Grundriß des Treibhauses. D das Lohbeet, F der Ofen, gg das Ofenrohr, h Anzugofen.

— 3. Gewächshausfenster, ebenso eingerichtet wie das Mistbeetfenster auf Taf. XXIV. Fig. 1ter. Nur kann hier das Holzwerk bis 18 Linien Dicke haben, wenn das Fenster groß ist. Man befestigt diese Fenster mit allem dem Eisenwerk, welches ihre Lage und das Bedürfniß sie zu öffnen, um den Pflanzen Luft zu geben, erforderlich macht. Nie sollte man sie breiter als 3 Fuß machen. Ihre Breite aber hängt von dem Raume ab, den die Fenster einnehmen sollen.

— 4. Aeußere Ansicht eines dem vorigen ähnlichen Gewächshauses. Es hat eine südliche Lage. Dahinter ist ein kaltes Haus für solche Pflanzen angebracht, welche die Sonne scheuen.

Tafel XLIII.

Gewächshäuser.

Fig. 1. Durchschnitt eines lauen oder warmen Hauses. Es ist ganz mit Fenstern a bedeckt und daher sehr hell. Es wird durch die Röhre geheizt, die unter dem Gange hinläuft, der mit nur lose zusammengefügten Bretern bedeckt ist, damit die Wärme leichter durchdringen könne. (Man könnte den Gang eben deswegen auch mit Latten belegen, so daß zwischen jedem Paar Latten ½ Zoll Zwischenraum bliebe.)

— 2. Grundriß des Gewächshauses. g ist das Kabinet, welches die Mündung des Ofens h und ein Wasserfaß ii enthält. Bei k sieht man den Ausgang der Röhre nebst dem Anzugofen (fourneau d'appel).

— 3. Durchschnitt einer sogenannten Basche (bache), aus der man nach Belieben ein kaltes, laues oder warmes Gewächshaus machen und worin man alle Arten von Pflanzen ziehen kann. Man kann sie eben so heizen, wie das vorher beschriebene Haus, durch eine Röhre unter dem Gange f; auch läßt sich vor ihrem Eingang ein Kabinet anbringen.

— 4. Grundriß der Basche. Bei allen Gewächshäusern kann man nach Belieben an jedem der beiden Enden eine Thür machen lassen.

— 5. Detail der die Fenster tragenden Dachstuhlsäulen (arbalétriers). Wenn sie eine schiefe Stellung haben, wie hier, so bringt man in ihrer Mitte kleine Rinnen an, damit das Wasser abfließen könne, was beim Regen in die Zwischenräume der Fenster fällt.

— 6. Riegelhölzer? mit Rinnen (barres à gouttières), erfunden von Herrn Lekoffois, einem geschickten Schrei-

Digitized by Google

nermeister in Paris, und angewendet in den prächtigen Gewächshäusern des Ritters Soulange Bodin im Garteninstitut zu Fromont bei Ris in der Nähe von Paris. Die Fenster selbst sind an den beiden Seitenrändern etwas ausgeschnitten, so daß kein Tropfen Regenwasser in das Innere des Hauses dringen kann.

Tafel XLIV.

Treibhaus (serre chaude).

Diese Tafel enthält den Grundriß, Aufriß und Durchschnitt von Einem der beiden Treibhäuser im botanischen Garten der Universität zu Löwen in Holland, der unter der Aufsicht des eben so geschickten als verständigen Gartenkünstlers Herrn Van Donckelär steht. Die halbrunde Form dieses Treibhauses ist sehr anmuthig. Sein Aeußeres gereicht dem Garten zur größten Zierde, und die Lichtmasse, welche im Innern die Pflanzen von allen Seiten umgibt, erhöht ihre Schönheit eben so sehr, als sie zugleich ihr Wachsthum befördert.

Dieß Treibhaus ist aus Eisen erbauet, wodurch man den Anblick einer Menge schwerer Balken und Riegelhölzer vermieden hat, welche weit mehr Raum nehmen, als alles zu gleichem Behufe nöthige Eisenwerk.

In AA ist ein mit Fenstern versehener kegelförmiger Aufsatz (chapiteau) oder Dachgiebel angebracht, welcher von einer beweglichen eisernen Stange B getragen wird, und den man mittelst eines Kerbeisens (crémaillère) und einer Kurbel (marivelle) aufziehen und niederlassen kann, die in Mannshöhe befestigt sind. Längs der Brustmauer C läuft der Wärmekanal D hin.

Diese Gewächshäuser wurden 1821 erbauet, und haben in einem sehr harten Winter eine Kälte von 18° Reaumur ausgehalten, ohne daß die Pflanzen dabei gelitten hätten.

Sie zieren die Vorderseite einer prachtvollen Orangerie, deren Bau dem Herrn Van der Straeten, Baumeister in Ixelles bei Brüssel, zur Ehre gereicht.

Herr Cels in Paris, einer der gelehrtesten und erfahrensten französischen Kunstgärtner, glaubt, man könne nach diesem Muster auch ein ganz kreisrundes Treibhaus erbauen.

Tafel XLV.

Gartenwerkzeuge.

Fig. 1. Pflanzgabel? (plantoir fourchu). Wir verdanken Herrn L***, einem eben so einsichtsvollen als eifrigen Gartenfreunde, die Kenntniß dieses Instruments, welches bei ihm zur Pflanzung der Einfassungen von Buxbaum, Majoran, Lavendel, Thymian und anderer holzartiger Gewächse gebraucht wird, deren Stängel Biegsamkeit besitzt.

Will man eine solche Einfassung machen, so gräbt man erst das Erdreich sorgfältig um, macht den Boden recht locker und nimmt besonders alle Steine, die sich darin finden, heraus, weil diese sonst die Pflanzgabel

Digitized by Google

aufhalten würden. Hierauf tritt man die Erde wieder etwas fest und macht die Oberfläche mit dem Rechen eben. Dann spannt man eine Schnur aus; man nimmt einen Zweig von der zur Einfassung bestimmten Pflanzenart, steckt dessen unteren Theil zwischen die Zinken der Gabel, und stößt so die Pflanzgabel längs der Schnur in die Erde, wodurch der untere Theil der Pflanze in gekrümmter Richtung in die erforderliche Tiefe gebracht wird. Die Krümmung aber, welche auf diese Weise die Stängel unten bekömmen, ist dem Anwurzeln sehr günstig, weßwegen auch der Erfinder versichert, daß die Pflanzgabel sehr brauchbar sey, um Stopfer oder Stecklinge zu pflanzen.

Gewöhnlich pflanzt man sonst die Einfassungen in Furchen (en rigole). Diese Weise aber verlangt viele Zeit, um die Furche zu ziehen, die Pflanzen zu legen, und endlich die Furche wieder aufzufüllen, und dann wird man auch leicht verlucht, zu dick zu pflanzen. Mit der Pflanzgabel dagegen erspart man sehr viel Zeit, und die Einfassung läßt sich so gleichförmig und dünn machen, als man will.

Fig. 2. Die Form der Pflanzgabel. Zu bemerken ist, daß ihre beiden Zinken inwendig nicht scharf seyn dürfen, sondern zugerundet werden müssen, um die Pflanzenstängel nicht zu zerbrechen.

— 6 und 7. Derselbe Gartenfreund hat uns die Zeichnung dieser beiden Arten von Glocken oder vielmehr Glockendecken (chemise de cloche) mitgetheilt, und wir theilen sie wiederum hier unsern Lesern mit.

— 6. ist von durchbrochener Arbeit aus Binsen gemacht, und dient zur Milderung des Sonnenlichts.

— 7. ist von Stroh verfertigt und undurchsichtig. Man stellt sie ebenfalls über die Glocken, doch bloß dann, wenn man Frost oder Hagel fürchtet.

In großen Gärten, wo man Strohdecken und Stroh immer bei der Hand hat, wird man sich schwerlich dieser Glockendecken bedienen. Dagegen eignen sie sich desto mehr für Liebhaber, welche nur kleine Lustgärten besitzen, und doch ein Paar Mistbeete darin haben wollen, ohne den Garten zu verunreinigen. Dort werden sie zweckmäßig die Streu ersetzen, welche oft vom Winde nach allen Seiten hin weggeweht wird, und beugen so diesem Uebelstande vor.

— 3. Camüset's Pfropfart (greffe Camuset). Da diejenigen Pfropfmethoden, welche eines guten Erfolgs am meisten gewiß sind, den Vorzug vor andern verdienen, so empfehlen wir diese Methode als eine der sichersten, weil durch sie der Wildling und das Edelreis mehr Berührungspunkte bekommen, als durch irgend eine andere.

Die Abbildung Fig. 3 lehrt besser als jede Beschreibung die Art und Weise, wie diese Pfropfart anzuwenden ist, und wie viele Berührungspunkte dieselbe zur Sicherung des Erfolgs an die Hand gibt.

Digitized by Google

Fig. 4. **Doppelte Pfropfart?** (greffe à deux fins). Herr Cornuau, ein ausgezeichneter Pflanzenliebhaber in Amboise, hat uns diese Pfropfart mitgetheilt, welche sich dadurch auszeichnet, daß sie die Vortheile des Spaltpfropfens mit denen des Aeugelns verbindet. Wir selbst haben sie mit dem besten Erfolge bei Bengal- und Monatrosen angewendet, für welche sie der Erfinder vorzugsweise gebraucht; wir glauben aber, daß sie bei allen holzartigen Gewächsen, die mit einem Ueberfluße von Saft versehen sind, mit eben so viel Glück anwendbar wäre. Die Epoche, welche uns die günstigste dazu scheint, ist die des Aeugelns auf's treibende Auge (greffe en écusson à oeil poussant). Man schneidet den Wildling wagrecht ab, wie in Fig. 4 d, spaltet, die Rinde, wie beim Okuliren, bebt aber nur Eine Lippe des Spalts in die Höhe. Man nimmt einen Zweig von der zu vermehrenden Art, welcher mit 2—3 guten Augen versehen ist, schneidet ihn nach unten zu, wie Fig. 4 c, läßt aber ein ganz schmales Rindenstück daran, wie beim Okuliren, und unter demselben eine ganz dünne Holzschicht, um dem Pfropfreise Festigkeit zu geben, so jedoch, daß an den Rändern des beibehaltenen Rindenzüngelchens kein Holz hängen bleibt. Die Seite a dieses Rindenzüngelchens muß ganz gerade der ganzen Dicke der Rinde nach zugeschnitten werden, damit sie sich vollkommen genau an die Rindenseite b des Wildlings anschließe, um so die Vortheile des Spaltpfropfens zu gewinnen, während der andre Rand, welcher von der Rinde des Wildlings bedeckt wird, den Nutzen des Okulirens gewährt. Das Pfropfreis wird wie ein Okulirschildchen, oder wie beim Pfropfen in die Krone, so weit in den Spalt hineingeschoben, bis der Absatz c auf dem Gipfel des Wildlings d aufzusitzen kommt; dann umbindet man es mit einem wollenen Faden und umgibt das Ganze mit Baumwachs. Auch wird man wohl thun, das obere abgestutzte Ende des Edelreises mit Baumwachs zu bedekken, um dessen Vertrocknen zu verhüten.

— 5. **Madiots Okulirmesser** (greffoir Madiot). Dieß Instrument hat Herr Madiot, der Direktor der Naturalisations-Baumschule in Lyon, erfunden. Bei t ist der Spatel zum Abheben des Okulirschildchens angebracht.

Tafel XLVI.

Gartenwerkzeuge.

Fig. 1 und 2. **Zange zum Flechten der Drahtgitter** (pince du treillageur), erfunden von HH. Arnheiter und Petit in Paris. Sie hat 8 Zoll Länge; der einwärtsbiegende Rand n hat rauhe Erhöhungen, damit der Draht nicht ausgleiten könne, wenn man daran zieht, um die Schlinge oder Masche zu machen (la passée);

Digitized by Google

die Mitte ist ausgeschweift, diese Höhlung aber wird durch 2 Klingen von sehr gut gehärtetem Stahl ꝛc. verstekt, welche an den Seiten der Zange angeschraubt sind, und welche dazu dienen, den Draht abzukneipen, wenn der Knoten gemacht ist. Diese Klingen sind schräg zugeschnitten (en biseau), so daß ihre Schneide ½ Linien einwärts geht; durch diese sinnreiche Erfindung wird es unmöglich, den Draht jemals zu nahe beim Knoten abzukneipen, wie dieß mit den gewöhnlichen Drathzangen manchmal geschieht.

Fig. 2 stellt dieselbe in ihrer natürlichen Größe, aber offen und von der entgegengesetzten Seite vor.

— 3. **Träger** für die Mistbeetfenster (servante). Dieß einfache, eiserne Gestelle ist sehr bequem, ein Mistbeetfenster offen zu halten, während man darin arbeitet. Wir sahen es zuerst bei Herrn François, dem Vater, einem der geschicktesten Pariser Gärtner. Das Fußgestelle aa wird auf den Rand des Mistbeetkastens gestellt, und der Rahmen des Fensters ruht auf den Armen bb, so daß das Fenster, zwischen den Haken cc festgehalten, sich unmöglich bewegen kann. Die Haken dd dürfen nur 1 Zoll lang seyn, d. h. nicht ganz so lang, als der Fensterrahmen dick ist, damit sie nicht die Glasscheiben berühren können.

Dieß Werkzeug verdient ganz besonders Empfehlung und Anwendung, wenn man in einer Jahreszeit im Mistbeete arbeiten will, wo man die Fenster noch nicht abheben darf.

— 4. **Eiserner Haken oder Handgriff** (main de fer). Herr François macht ebenfalls von diesem Haken häufig Gebrauch, um die beweglichen Mistbeetkästen aufzuheben und Untersätze (hausses) darunter stellen zu können. Man schiebt den Haken zwischen den Mistumschlag (rechaud) und den Kasten (coffre) hinab, so daß die Seite a des Hakens an dem Kasten hinuntergleitet; ist der untre eigentlich hakenförmige Theil des Handgriffs am untern Kastenrande angelangt, so dreht man den Griff b um ¼ eines Kreises, so daß der Haken c unter dem Kasten sich einhakt und diesen nun leicht so hoch, als es nöthig ist, aufhebt, während ein Gehülfe eine Unterlage darunter schiebt, um ihn in dieser Höhe zu erhalten. Hat man nur Einen solchen Haken, so hebt man den Kasten zuerst an Einem und dann am andern Ende auf; besitzt man aber deren 2, so kann man den Kasten an beiden Enden zugleich in die Höhe heben. Diese Erhöhung des Mistbeetkastens wird nach und nach vorgenommen, so wie die darin enthaltenen Pflanzen heranwachsen, oder auch, wenn man Gewächse hineinstellen will, welche größer sind, als die, welche vorher darin waren.

— 5—6. **Ableg- oder Senk-Geschirr in freier Luft zu gebrauchen** (godet à marcotter en l'air). Erfunden von Herrn Saunier in Lyon. Dieß Geschirr

Digitized by Google

ist ein Topf mit 2 durchbohrten Ohren am obern Rande, vermittelst welcher man ihn aufhängen oder befestigen kann, wie man will. Eine der Seiten des Topfes, nebst dem daran hängenden Theile des Bodens, Fig. 6 b, ist beweglich, gleich den Wänden des Kübels (Fig. 2. auf Taf. XXIII). Dieses Stück hat in der Mitte eine Art von hervorragendem Knopf, welcher auf einem krummen Stück Eisendrath c aufliegt, der wiederum mit seinen beiden gekrümten Enden auf 2 andern Knöpfen ruht, welche nahe bei dem Verbindungspunkte angebracht sind, wo das Stück des Topfes sich an den Rest desselben anschließt, wie man bei Fig. 5 dieß deutlich sieht. Dieser Eisendrath läßt sich eben so leicht abnehmen als wieder anlegen und erhält gleichwohl das Topfstück fest an seiner Stelle. Um den Senker in den Topf zu bringen, nimmt man das bewegliche Stück weg, steckt den untern Theil des Senkers in das im Boden des Topfes angebrachte Loch (vgl. Fig. 6.), stellt das bewegliche Stück wieder an seinen Platz, befestigt es mit dem Eisendrath, füllt den Topf mit Erde, und so ist die Senkung geschehen. Nachher darf man nur den Topf wie gewöhnlich feucht halten. Der Vortheil bei diesem Topfe ist der, daß man leicht sehen kann, ob der Senker Wurzeln getrieben hat, oder nicht, wenn man das bewegliche Topfstück abnimmt. So kommt man nicht so leicht, wie bei den gewöhnlichen Ableggeschirren in Gefahr, die Senker zu frühe abzunehmen.

Fig. 7. Falle für Haselmäuse, besonders den sogenannten Siebenschläfer oder die große Hasel- oder Rellmaus (Glis esculentus, Fr. Loir).

Anmerkung. Dieses gefräßige Thier, welches sich selten oder nie in Norddeutschland vorfindet, ist im mittlern Frankreich eine eben solche Landplage für alles Spallerobst, wie der Hamster in Norddeutschland für die Kornfelder. Die hier beschriebene Falle aber eignet sich ebenso gut für alle Arten von Mäusen und Ratten, als für die Haselmaus.

Diese Falle hat uns Herr N** Gutsbesitzer in Lisieux (im Departement Calvados) mitgetheilt. Es ist eine Art von Schnellfalle (trébuchet), welche auf einem 12 — 14 Zoll langen und 7 — 8 Zoll breiten Brete angebracht ist. Ihr Kasten ist 10 Zoll lang, inwendig 6 Zoll weit und 2 Zoll tief. Der Deckel oder die Thüre der Schnellfalle ist am hintern Rande vermittelst zweier Gewinde befestigt und ragt vornen 2 Zoll über den Kasten der Falle heraus; man gibt demselben noch mehr Festigkeit durch 3 Leisten, wovon 2 auf die beiden Seitenränder und die 3te vornen 2 Zoll vom Rande aufgenagelt werden, welche letztre die Feder aufhält, die die Thüre verschließt. Zwei Säulen sind in dem zur Unterlage dienenden Brete eingefügt, so daß sie an die beiden vordern Ecken des Kastens zu stehen kommen und oben durch ein Querholz verbunden werden. Die Feder ist nichts anders, als eine aus Bindfaden zusammengedrehte Schnur, so wie man sie zum Spannen einer gewöhnlichen Säge gebraucht. Hier besteht die Schnur nur aus 8 bis 9 Fäden, ist etwa 1 Linie dick und wird vermittelst eines kleinen Stückchen

Digitized by Google

Holzes gespannt erhalten, welches mit einem Ende in der Mitte der Schnur befestigt und so lange in schräger Richtung herumgedreht wird, bis die Schnur stark angespannt ist; alsdann bringt man es in senkrechte Stellung auf derselben. Die Länge dieses Holzstückes muß so berechnet werden, daß dessen andres Ende vom Losschnellen abgehalten wird durch die der Länge nach auf die Thüre genagelte Leiste. Die untere oder inwendige Seite dieser Thür ist vornen und an den Seitenrändern mit einer Reihe kleiner spitziger Nägel so beschlagen, daß sie den Rand des Kastens berühren, wenn die Thür zufällt, damit das Thier, wenn es etwa nur mit einem Theile seines Körpers gefangen wird, von diesen Nägeln durchbohrt und dadurch festgehalten wird, so daß es nicht mehr entwischen kann. Endlich ist an der hintern Seite ein kleines Gitterfenster angebracht, damit man es sehen könne wenn sich ein Thier darin gefangen hat, und vornen eine schmale Oeffnung, um das Falltrittchen (marchette) eines sogenannten Vierers (quatre de chiffre) durchgehen zu lassen, welcher die Thüre der Falle offen hält.

Der Vierer (quatre de chiffre), wegen seiner Form sogenannt, besteht aus 3 kleinen Stückchen Holz, wovon das größte, welches wagerecht steht und auf nichts ruht, das Falltrittchen heißt a, das 2te b oder das Pfahlstück (pivot) ist das senkrecht stehende Stück, gegen welches sich die beiden andern anstemmen, und welches an seinen beiden Enden schräg zugeschnitten ist; das untere Ende stellt man in eine kleine Kerbe, welche in die Unterlage der Falle geschnitten ist, und das obere Ende in eine Kerbe d der Stütze c (support). Diese ist nach unten schräg zugeschnitten, damit dieser Theil in eine der Kerben am vordern Ende des Falltrittchens eingreifen könne, wenn der Einschnitt d das obere Ende des Pfahlstücks e aufnimmt und mit seinem Kopfe f die Thür offenhält. Der Theil g des Falltrittchens ist bisweilen nur eine Spitze, an welche man eine Lockspeise steckt; hier aber hat man ein ganz dünnes Bretchen h daran befestigt, dessen Leichtigkeit noch durch 2 große Ausschnitte vergrößert wird. Dieß Bretchen ist an das Falltrittchen vermittelst eines schwalbenschwanzförmigen Falzes befestigt, der in dessen Mitte angebracht wird und worein man die Spitze des Falltrittchens schiebt. Auf dieß Bretchen (was eigentlich allein den Namen des Falltrittchens oder Fallbretchens (marchette) verdient, weil das Thier gefangen wird, indem es darauf tritt, um zur Lockspeise zu gelangen und dadurch den Vierer losschnellt,) legt man die Lockspeise.

Diese sinnreiche Falle wurde von ihrem Erfinder und allen denen, welche sie brauchten, immer mit dem besten Erfolge gegen die Haselmäuse und Ratten gebraucht, welche das Spalierobst wegfressen. Man hängt sie sehr leicht mit Hülfe zweier Schnüren am Geländer oder an den Aesten des Spalierbaums selbst auf. Gebratener Speck ist die beste Lockspeise für diese ungebetenen Gäste.

Tafel XLVII.

Orangen-Spalier im freien Lande bei dem Kunstgärtner Herrn Fion in Paris. (Vgl. hierüber unten beim Art. Pomeranzenbaum die Anweisung zur Orangenzucht im freien Lande.)

Fig. 1. Aufriß des lauen Hauses, welches das Pomeranzenspalier des Herrn Fion enthält. Es hat 112 Fuß Länge, 10

Digitized by Google

Fuß Höhe und 11 Fuß Breite. Hier ist es so orientirt oder gestellt, daß es die Sonne von ihrem Aufgange bis 11 Uhr voll bekommt, weil dieß die beste Lage ist, obgleich Herrn Fions Orangenspalier die volle Sonne bis 2 Uhr Nachmittags hat, was in heißen Sommern Beschattung nöthig macht. Auf dem Aufrisse sind einige Fenster abgehoben gezeichnet, um die Pomeranzenbäume sichtbar zu machen.

Fig. 2. Seitendurchschnitt desselben Hauses mit einigen Abänderungen. A ist die Spaliermauer; a bezeichnet den Unterboden oder das feste Land (terre ferme); bb den Kies oder Schutt, welchen man über den Unterboden ausbreiten muß, wenn dieser thon- oder kreideartig oder so beschaffen wäre, daß er das Wasser nicht abfließen ließe; c ein Steingerinne (pierrée) oder Steinlager zum Abzuge des Wassers im letztern Falle; dd guten Boden zur Nahrung für die Pomeranzen-Spalierbäume; ee eine Bassche zur Erziehung und Vermehrung ausländischer Zierpflanzen in freiem Lande oder in Töpfen; f ein Gestelle oder Kasten für niedrige zärtliche Gewächse, welche sehr viel Licht nöthig haben; g Wärmeröhre; hh Gänge im Innern des Hauses zur Besorgung und Pflege des Spaliers und der übrigen Gewächse, so wie zum Lustwandeln.

— 3. Anderer schiefer Durchschnitt desselben lauen Hauses, welcher einen Theil des Pomeranzenspaliers und des kalten Hauses auf der andern Seite der Spaliermauer zeigt. Hier sieht man, daß der Boden des kalten Hauses bedeutend tiefer liegt, als die Spalierrabatte der Orangenbäume, damit die Wurzeln derselben keine stehende Feuchtigkeit zu scheuen brauchen.

Tafel XLVIII.

Neue Gartenwerkzeuge.

Fig. 1. Noisette's Pfropfmesser (greffoir Noisette). Dieß sehr sinnreiche Instrument hat Herr Noisette, der berühmte Kunst- und Handelsgärtner in Paris erfunden, um es zur Pontoiser und anderen ähnlichen Pfropfarten zu gebrauchen, und die Mechaniker HH. Arnheiter und Petit (rue Childebert no. 13. Abbaye St. Germain) in Paris haben es verbessert.

Das Hauptstück dieses Pfropfmessers ist die Doppelklinge Fig. 1 Aa, welche einen Winkel von etwa 45° bilden, am Ende abgestutzt und von wohlgehärtetem Stahle seyn müssen. Ihr unteres Ende steckt man in ein viereckiges Loch b am oberen Ende eines 5 Zoll langen Griffs, und schraubt es recht fest vermittelst der Druckschraube (vis à pression) c.

Diese Klinge läßt sich dem Erfinder zufolge auf doppelte Weise gebrauchen:

1) Wenn die Stelle am Wildling, wo man das Pfropfreis aufsetzen will, wenigstens so hoch ist, als

Digitized by Google

der Arm und der Wildling auf diesem Punkte quer abgeschnitten ist, so setzt man den Winkel der Klinge etwa 1 Zoll tief unter dem obern Ende des Wildlings an, und stößt nach oben zu einen dreieckigen Keil seines Holzes ab; wenn man dieß 3 — 4 Mal wiederholt, so erhält man eine dreieckige Vertiefung am Wildling d, welche dazu bestimmt ist, das keilförmig zugeschnittene Pfropfreis e aufzunehmen.

2) Dieselbe Klinge läßt sich, wie ihr Erfinder behauptet, auch dazu gebrauchen, den dreieckigen Keil des Pfropfreises e so genau zuzuschneiden, daß er gerade in die dreieckige Vertiefung des Wildlings d passe. — So gut und leicht sich aber das Erste ausführen läßt, eben so schwer und unvollkommen läßt sich die zweite Verrichtung damit vornehmen, gleichviel, ob man damit wie mit einem Ausschneide-Eisen (emporte-pièce) verfahren, oder den Keil nur nach und nach zuspitzen will. Um den gewünschten Zweck zu erreichen, müßte man zu diesem Werkzeuge etwa eine Vorrichtung hinzufügen, wie sie sich an dem unter dem Namen Federschneider (taille-plume) bekannten Instrumente findet.

Ist der Wildling sehr kurz, so daß man ihn nicht in der Richtung nach oben zu anschneiden kann, so nimmt man die Klinge a aus dem Hefte und setzt die Vorrichtung f an ihre Stelle, welche ebenfalls eine dreieckige Klinge g hat, die aber in umgekehrter Stellung mit jener steht; und wenn man nun dieß Werkzeug umkehrt, so macht man den dreieckigen Einschnitt am Wildlinge eben so leicht als schnell.

Die HH. Arnheiter und Petit haben dieß Pfropfmesser besonders dadurch vervollkommt, daß sie den Griff ausböhlen, wodurch er zum Futterale h wird, welches sich vermittelst eines angeschraubten Deckels öffnen läßt und worein man die Klingen stecken kann, wenn man sie nicht mehr gebraucht. Die Klinge A ist in natürlicher Größe dargestellt.

Fig. 2. Hammersäge oder Sägehammer (marteau-scie). Der Nutzen dieses Werkzeugs fällt beim ersten Blicke in die Augen. Der 12 — 13 Zoll lange Stiel ist in einer Länge von 7 — 8 Zoll abgeplattet, auf einer Seite ist eine Säge angebracht, auf der andern aber ein Schnittmesser (plane), so daß sich damit eine Menge kleiner Arbeiten verrichten lassen, wozu man sonst mehrere Instrumente gebraucht. Auch dieß haben die HH. Arnheiter und Petit erfunden.

— 3. Stock- oder Pfahl-Thermometer (Thermomètre-piquet).

Dieß hat der verstorbene Mechaniker Regnier erfunden und wird jetzt von seinen Nachfolgern Arnheiter und Petit ebenfalls verfertigt und zu einem billigen Preise verkauft. Es besteht aus folgenden Stücken:

Digitized by Google

A. Ein 10 Zoll langer hohler Stock oder Pfahl von Eichenholz.

B. Zwinge von Messing mit einer stählernen Spitze. Diese Zwinge, welche an die hölzerne Röhre A befestigt ist, bildet den Behälter für die Kugel des Thermometers und ist mit kleinen Löchern durchbohrt, um dem Wärmestoff freien Einfluß auf das Thermometer zu lassen.

C. Deckel von gefirnißtem Eisenblech, welcher die obere Oeffnung der Röhre verschließt, damit weder Regen, noch äußere Luft hineindringen können. Der obere Theil des Stocks ist außen mit kleinen Kerben versehen, um ihn fester mit der Hand fassen zu können. So weit der Stock in die Erde gestoßen wird, ist er am Feuer geschwärzt zur besseren Erhaltung des Holzes.

D. Durchschnitt des Stockthermometers, um sein Inneres sehen zu lassen. Hier ist zu bemerken:

1. daß das Thermometer selbst wie ein gewöhnliches Badethermometer eingerichtet ist, nur daß die Röhre isolirt wurde, um schneller den Einfluß des Wärmestoffs zu empfinden;

2. daß das Innere des Stockes nach oben in a a mit einer Hülle von dickem wollenen Tuch versehen ist, um das Reiben des Thermometers zu mildern, wenn man es hineinsteckt;

3. daß auf dem Grunde der Zwinge in b ein Kügelchen von Pferdehaar liegt, worauf die Röhre des Thermometers ruht.

Dieß Instrument ist sehr brauchbar für Gärtner, um die jedesmalige Wärme der Mistbeete, so wie die des Innern der Erde überhaupt zu erforschen und durch wiederholte Erfahrung den Wärmegrad kennen zu lernen, welcher den verschiedenen und andern Gewächsen der zuträglichste ist.

Zu dem Ende darf man den Stock oder Pfahl mit dem Thermometer in seinem Innern in die Erde bis zu der gegebenen Tiefe stoßen, und alsbald wird man dadurch die Temperatur der Erde kennen lernen.

Der Unterschied zwischen kältern und wärmern Böden, der der Wärme der äußern Luft und des Innern der Erde lassen sich ebenfalls mit diesem einfachen und nicht sehr kostbaren Thermometer beobachten. Bei großer Kälte im Winter endlich kann der Gärtner insbesondere und der Landwirth überhaupt dadurch sogleich erfahren, ob seine Saaten von der Kälte gelitten haben, oder nicht, u. s. w.

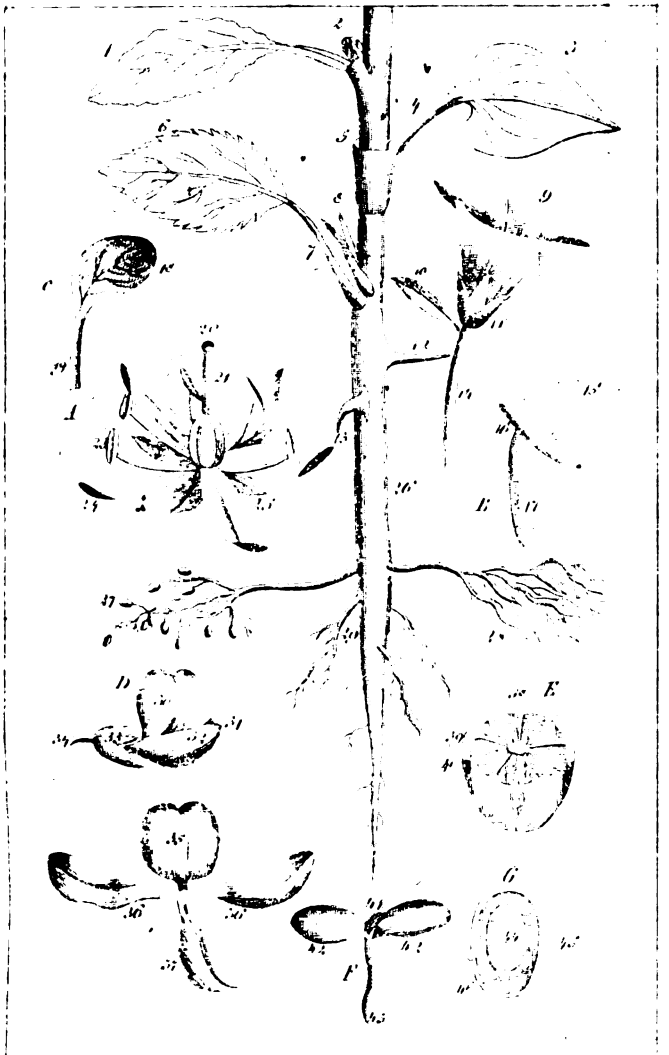
Ende des ersten Theils des Gartenbuchs.

Note für die Herrn Buchbinder.

Die Abbildungen müssen überall, der Bequemlichkeit der Leser wegen, dem entsprechenden Texte der vorstehenden Erklärung gegenüber eingebunden werden.

Digitized by Google

Tab. 1



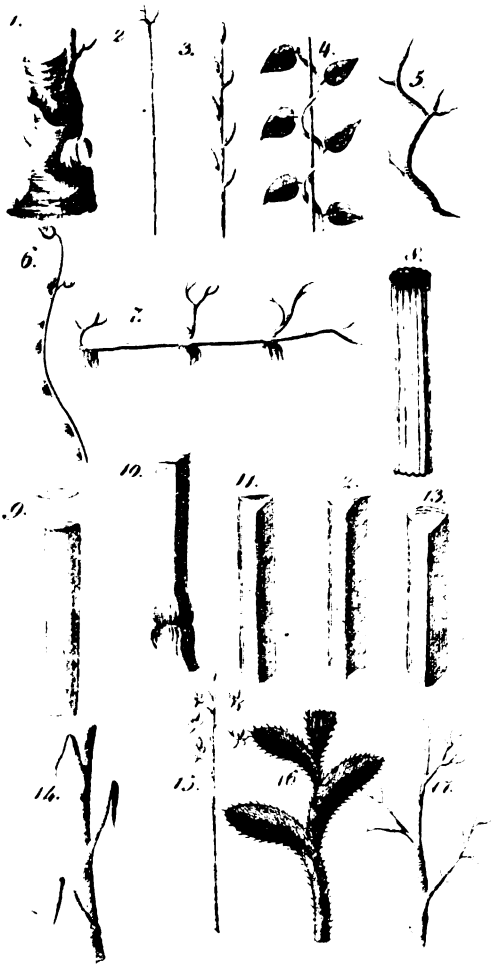
Lippold Handbuch 1 Theil

Digitized by Google

Digitized by Google

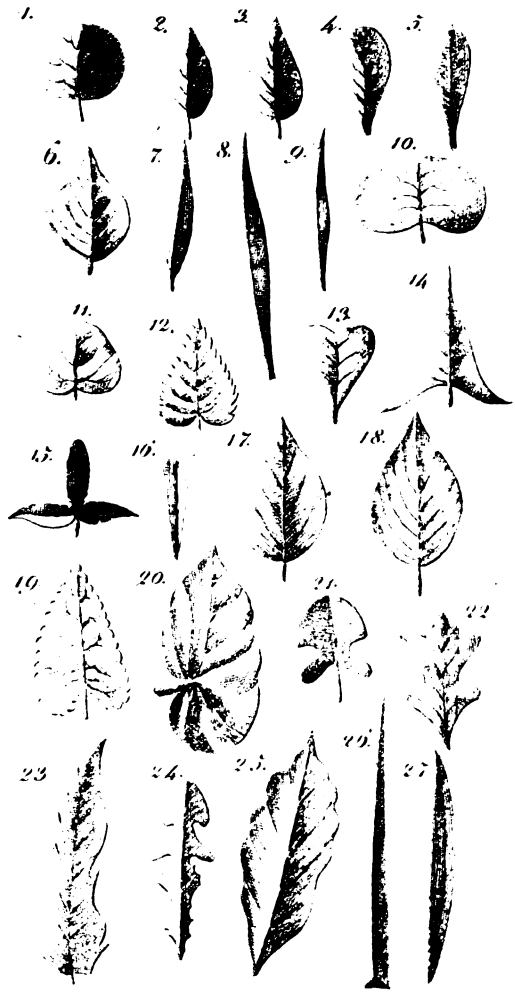
Digitized by Google

Digitized by Google



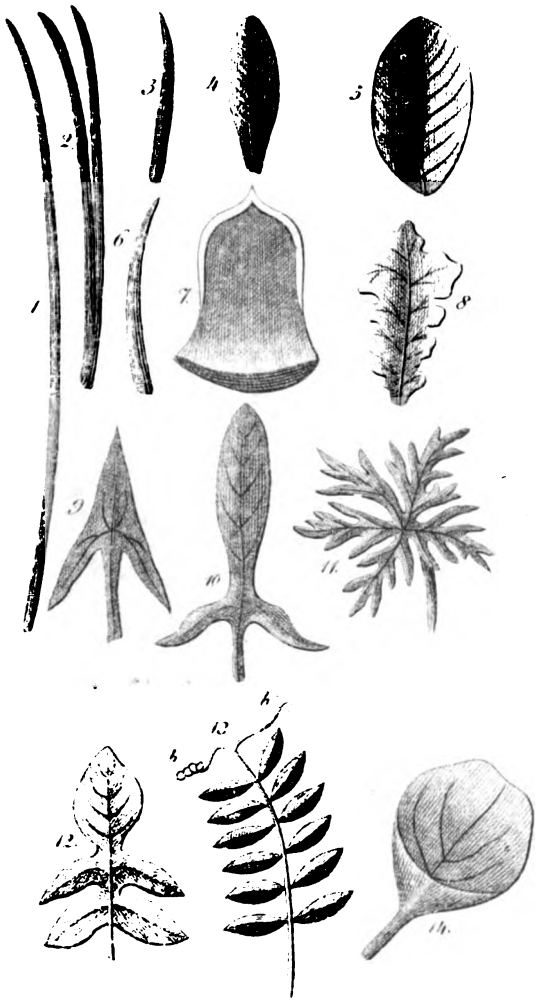
Digitized by Google

Digitized by Google



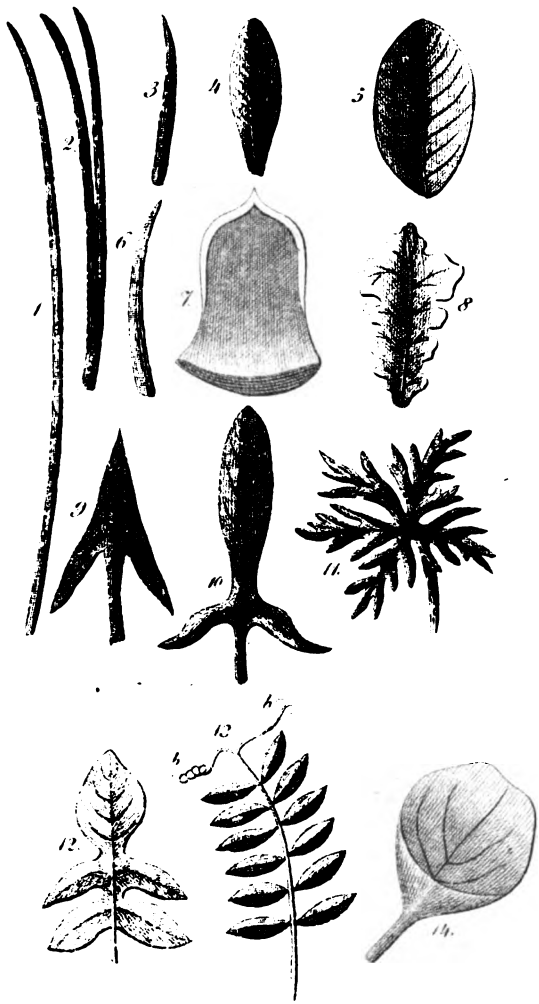
Digitized by Google

Digitized by Google



Digitized by Google

Digitized by Google



Digitized by Google

Digitized by Google

Leppold Handbuch I Theil

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

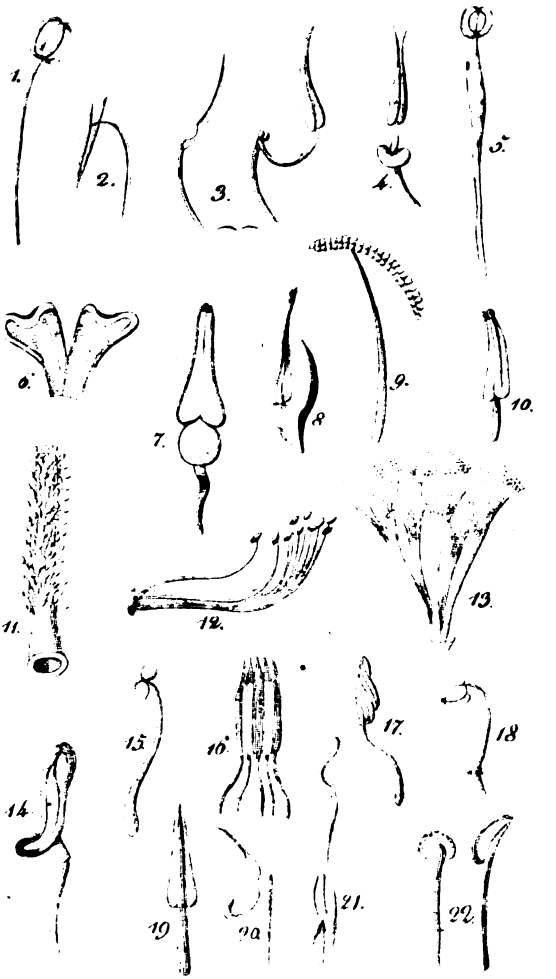
Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

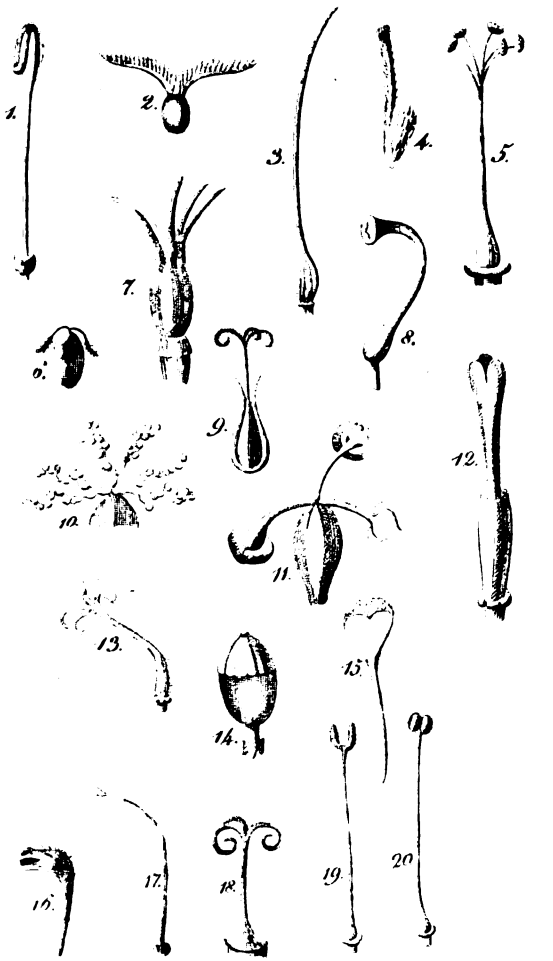
Digitized by Google

Digitized by Google



Digitized by Google

Digitized by Google



Digitized by Google

Digitized by Google

1.

7.

8.

2.

3.

4.

9.

11.

5.

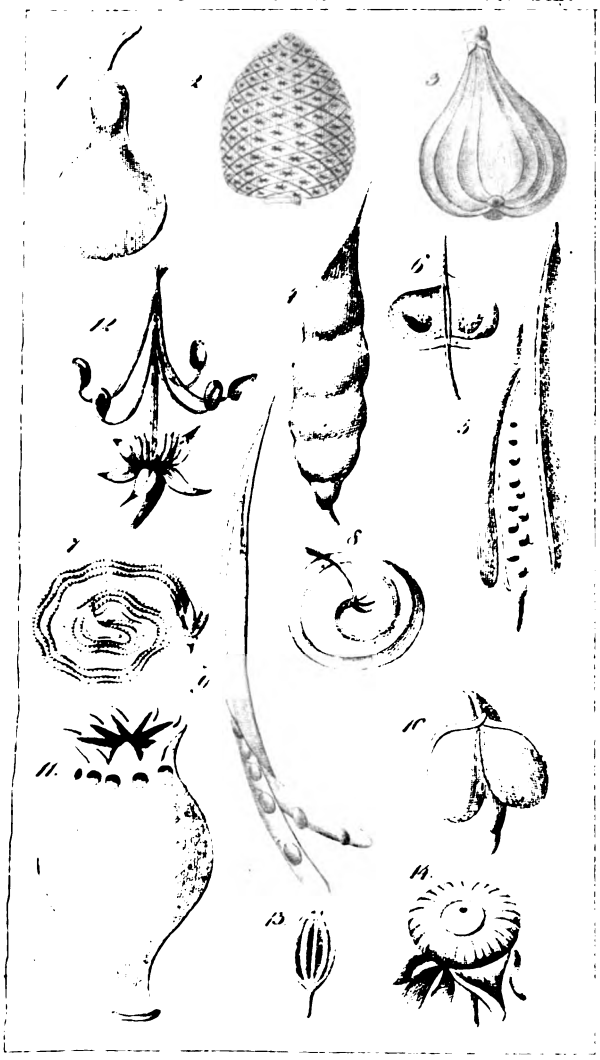
10.

12

6

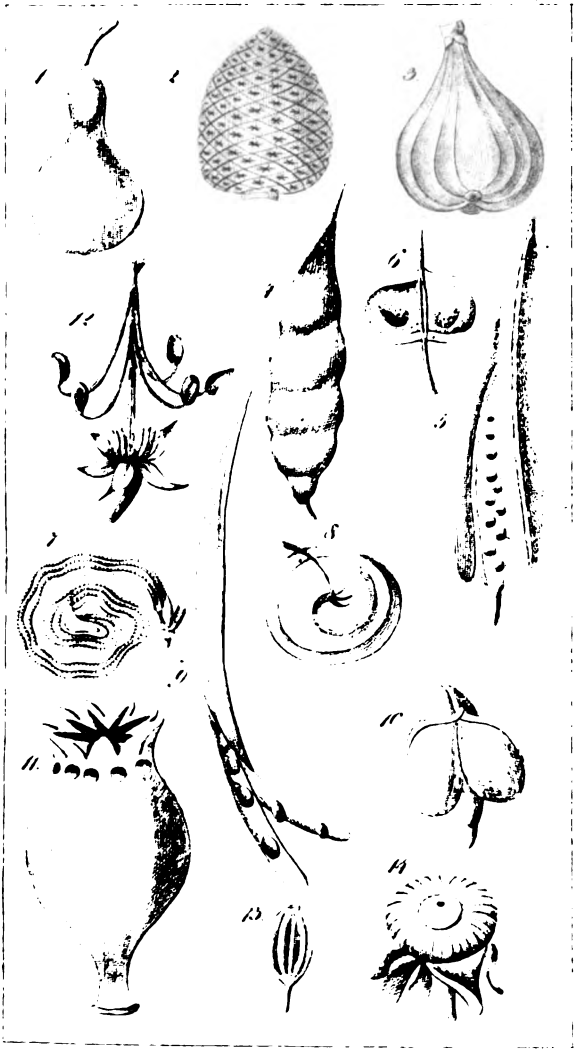
Digitized by Google

Digitized by Google



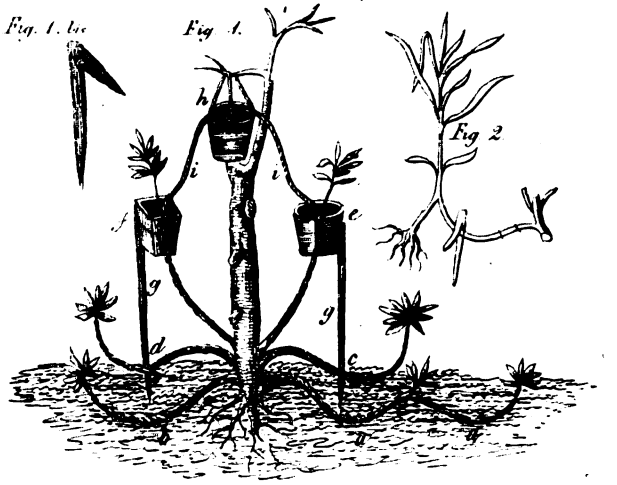
Digitized by Google

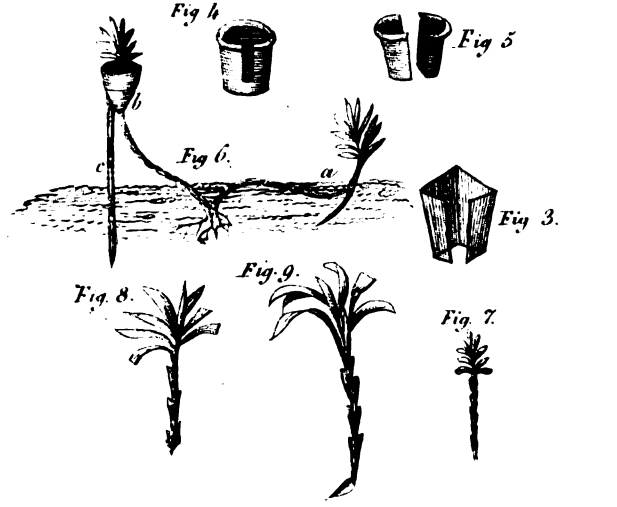
Digitized by Google



Digitized by Google

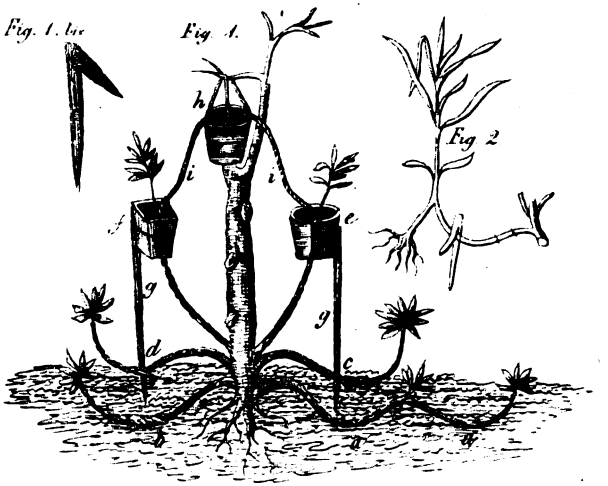
Digitized by Google

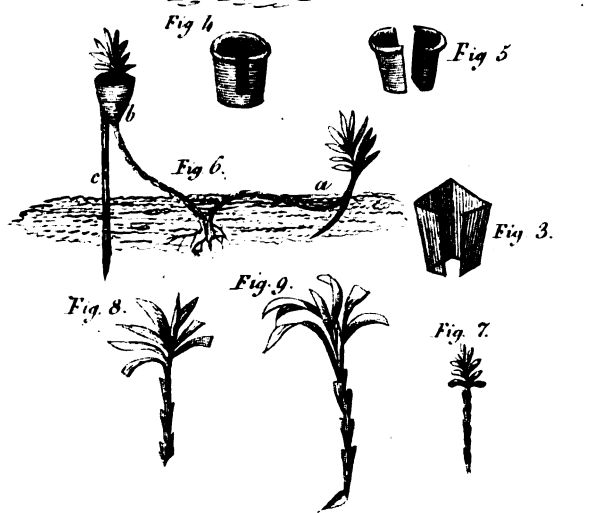




Digitized by Google

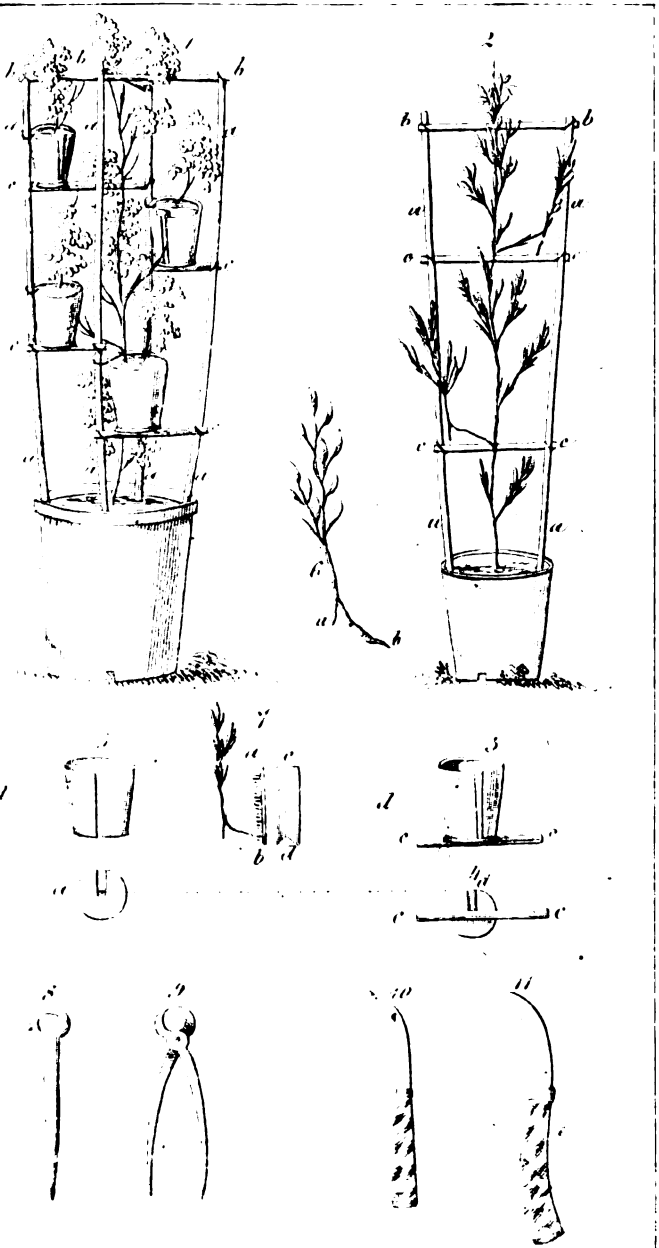
Digitized by Google





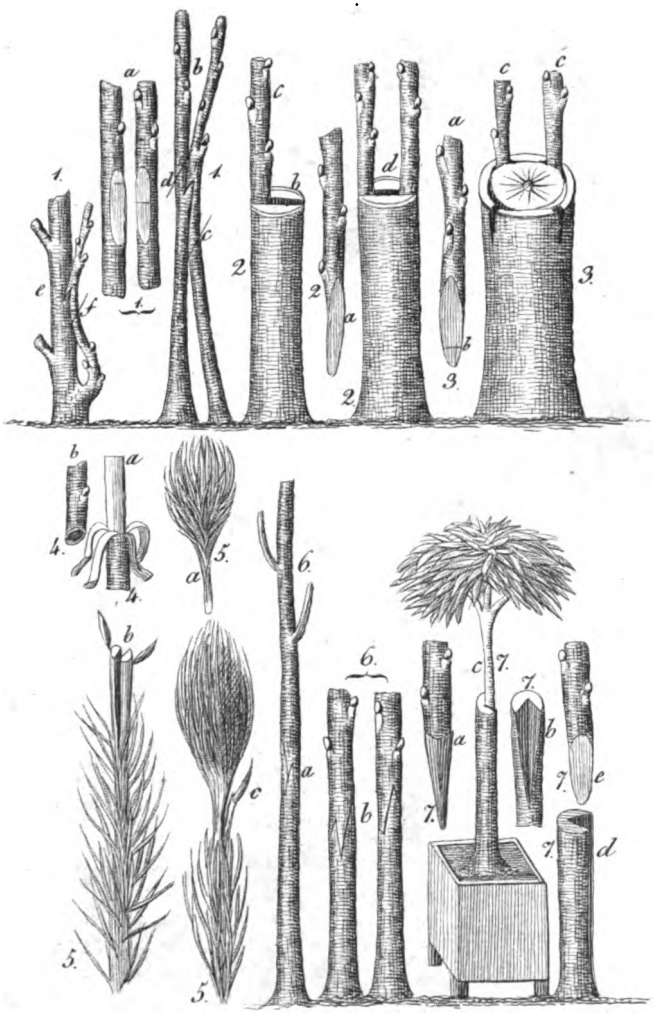
Digitized by Google

Digitized by Google



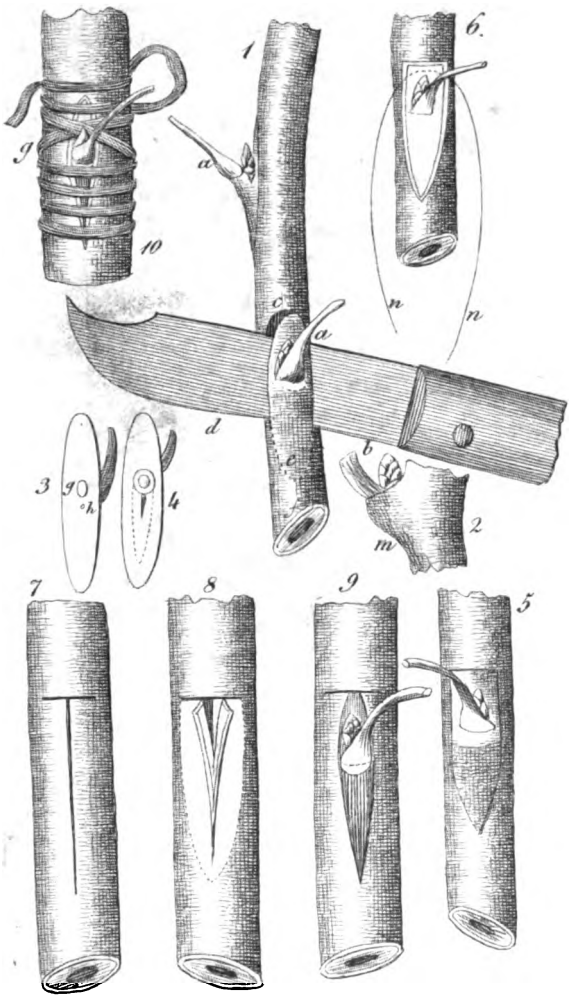
Digitized by Google

Digitized by Google



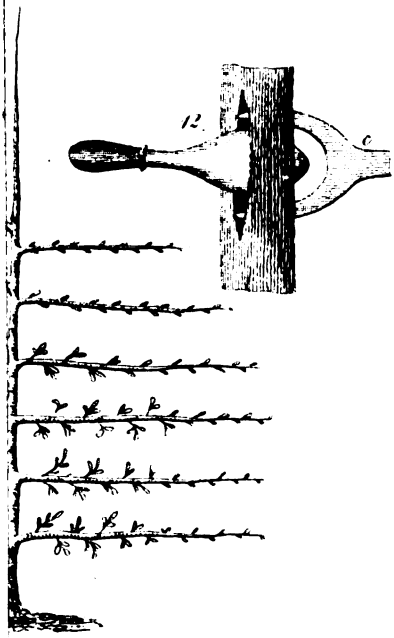
Digitized by Google

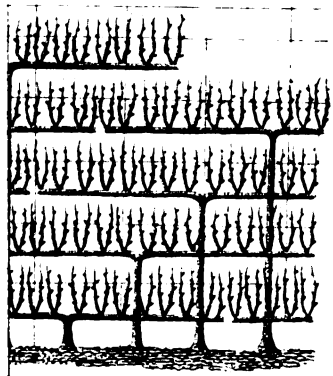
Digitized by Google



Digitized by Google

Digitized by Google

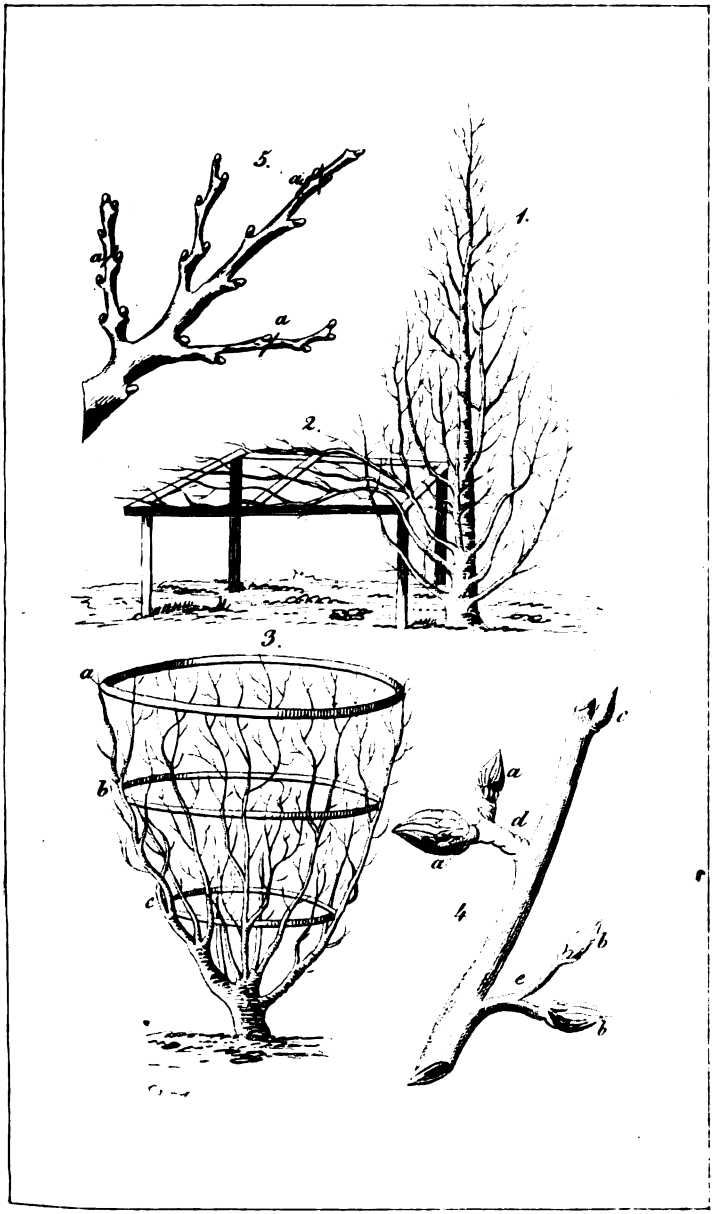




6.

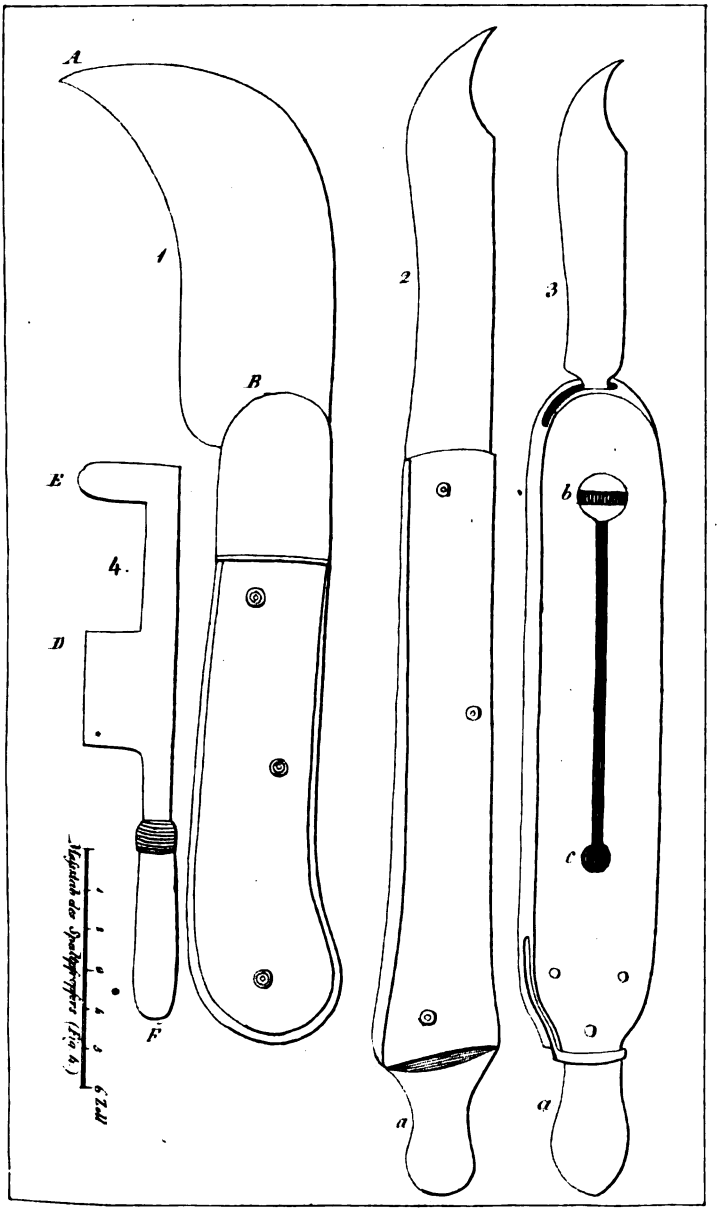
Digitized by Google

Digitized by Google



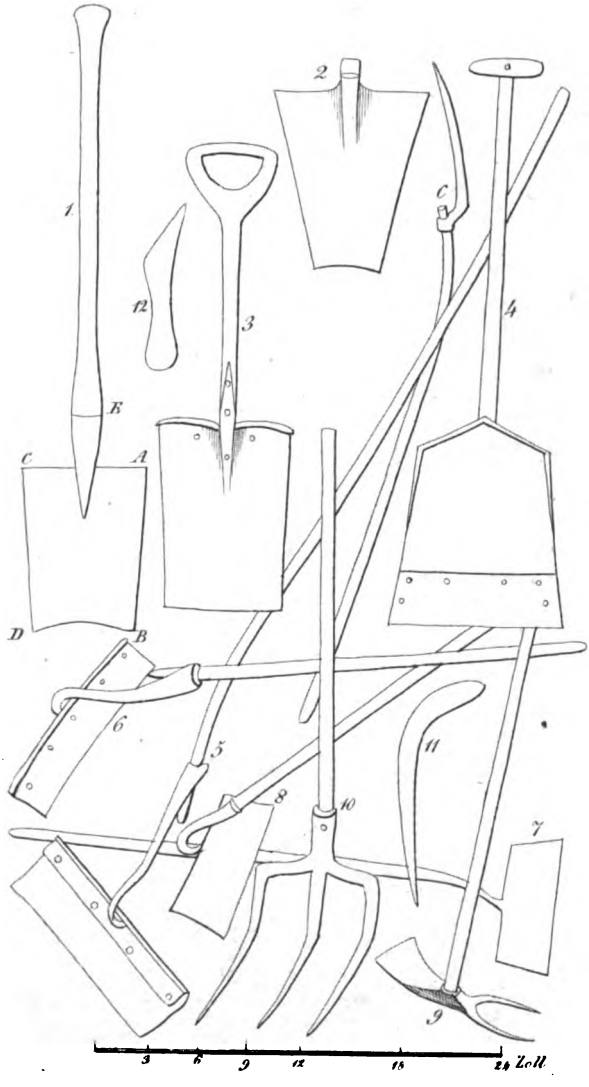
Digitized by Google

Digitized by Google



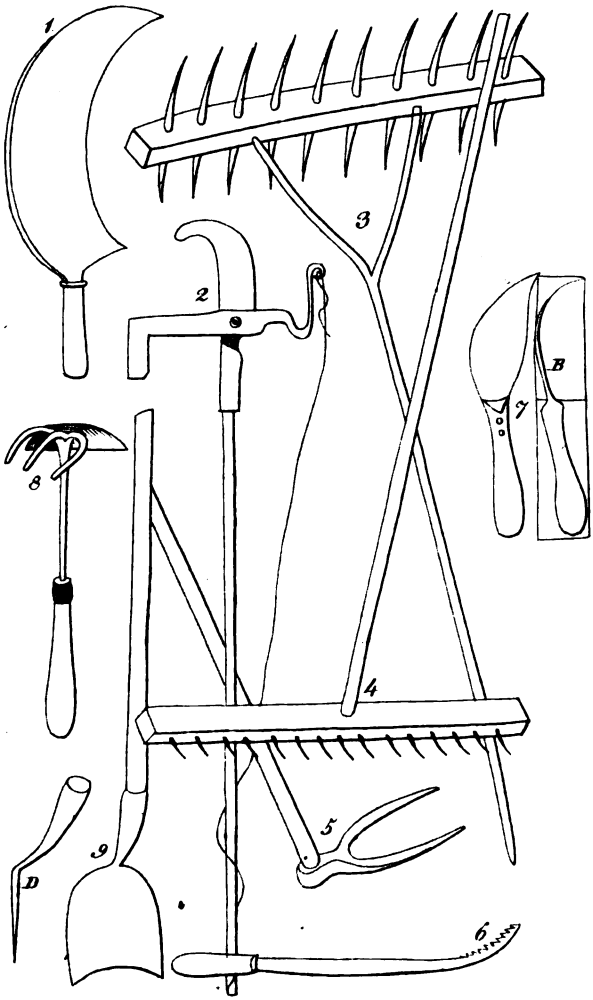
Digitized by Google

Digitized by Google



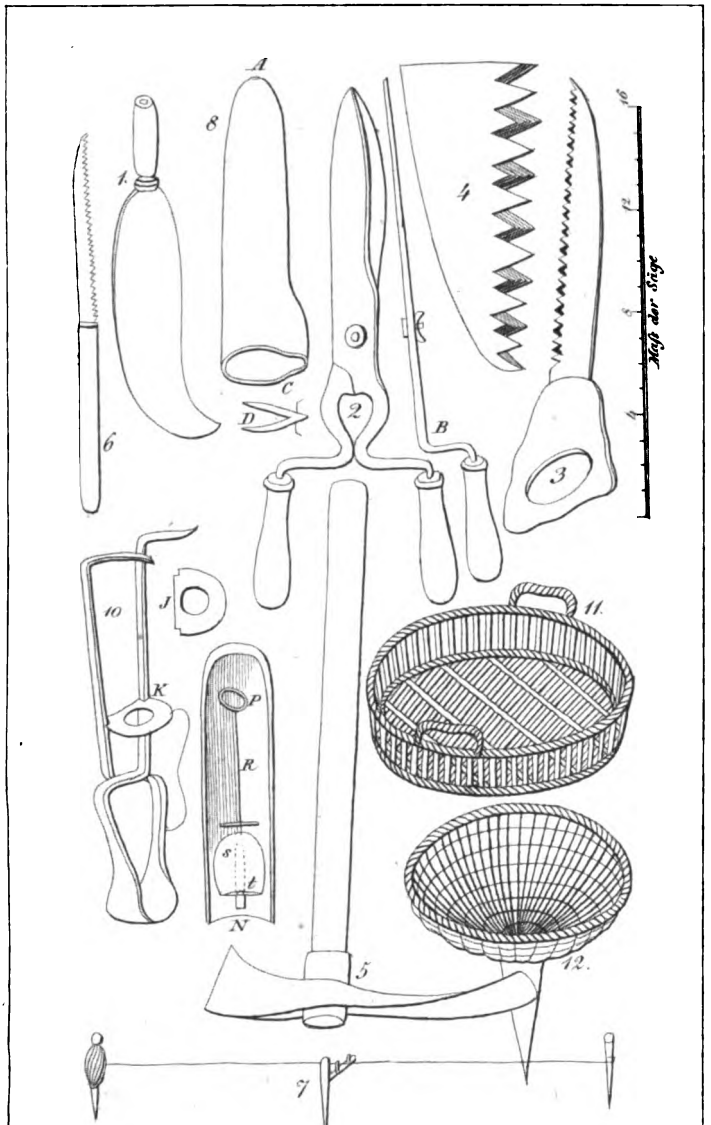
Digitized by Google

Digitized by Google



Digitized by Google

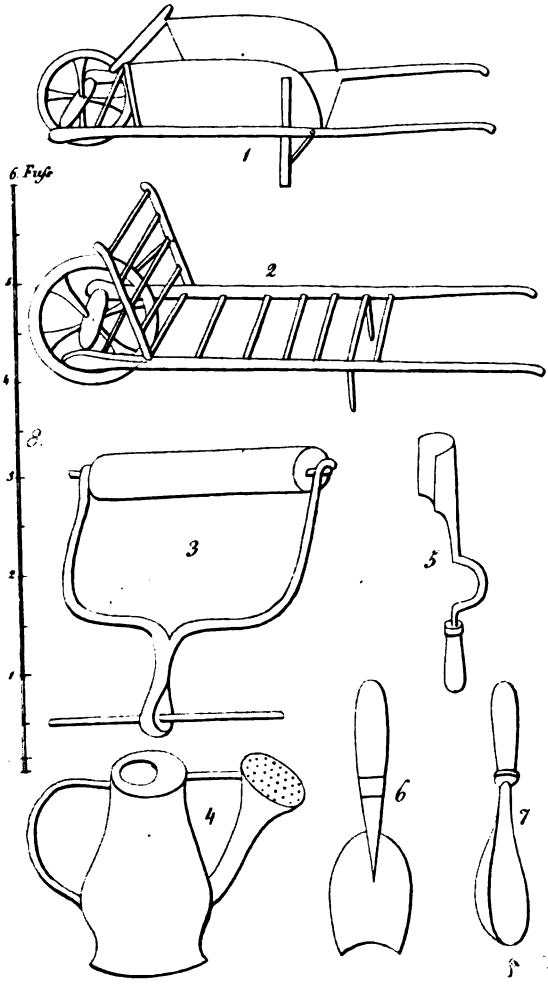
Digitized by Google



Lippold Handbuch I Theil

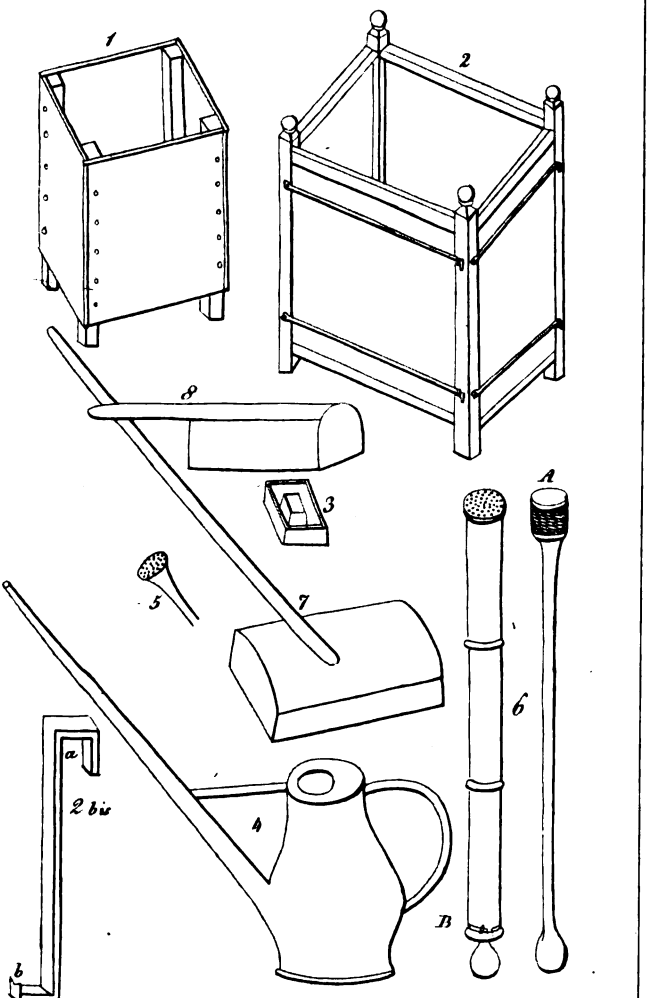
Digitized by Google

Digitized by Google



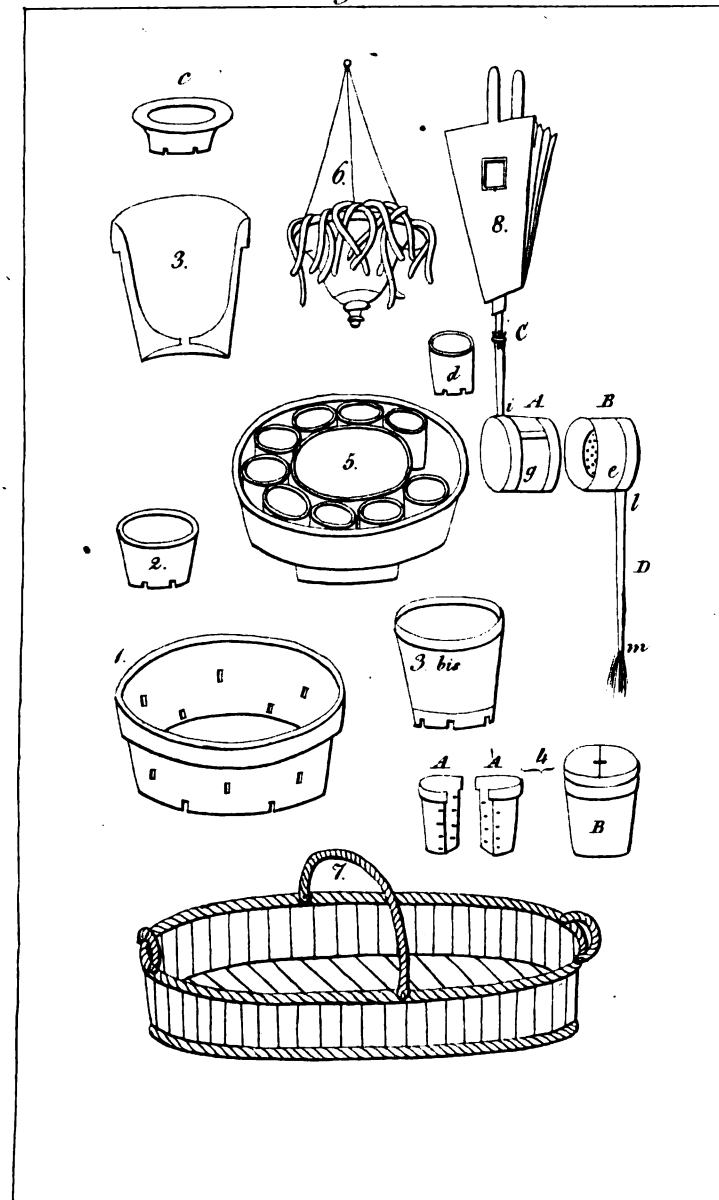
Digitized by Google

Digitized by Google



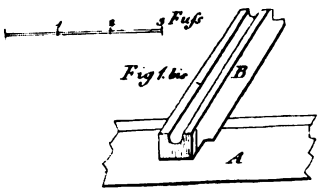
Digitized by Google

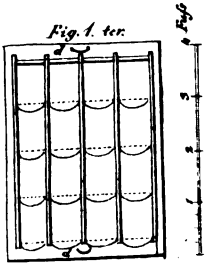
Digitized by Google

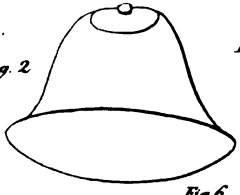


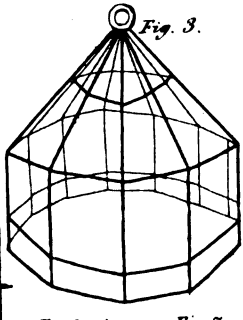
Digitized by Google

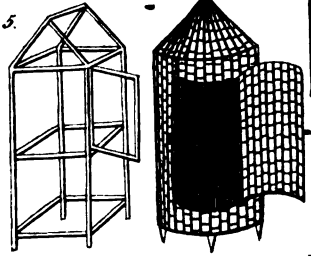
Digitized by Google

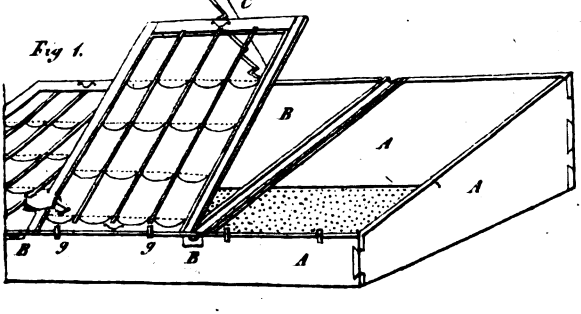






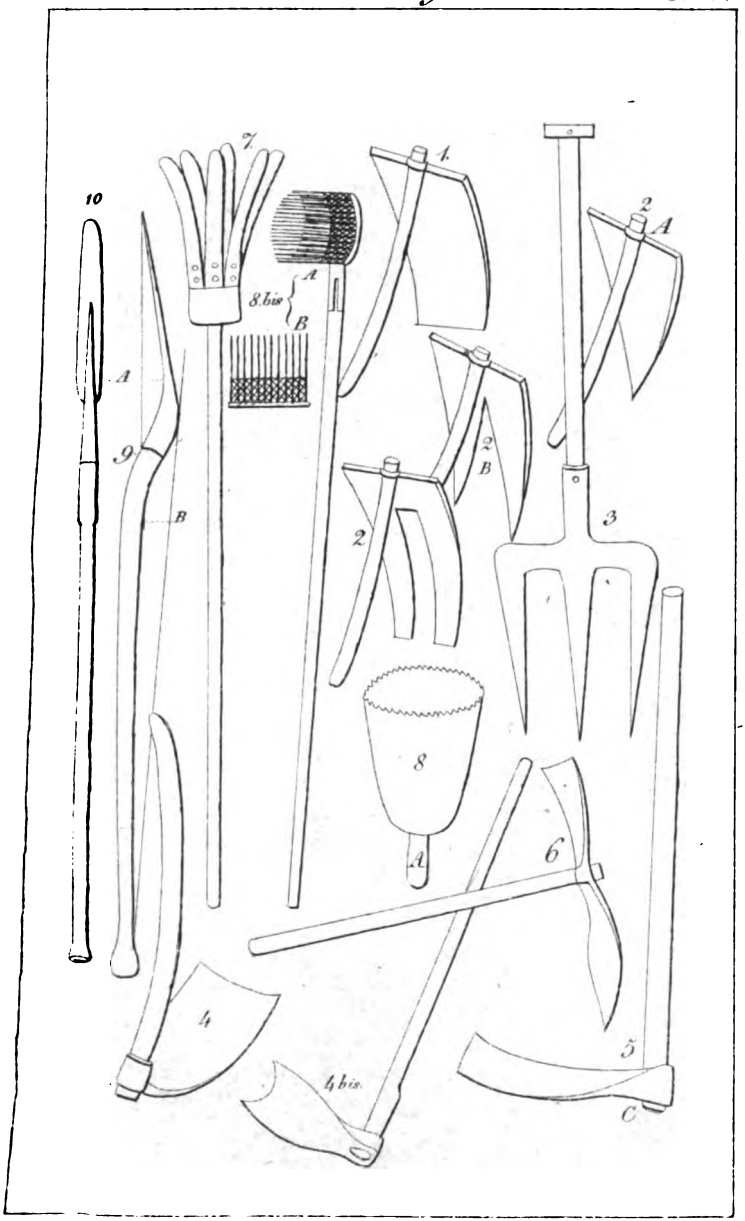






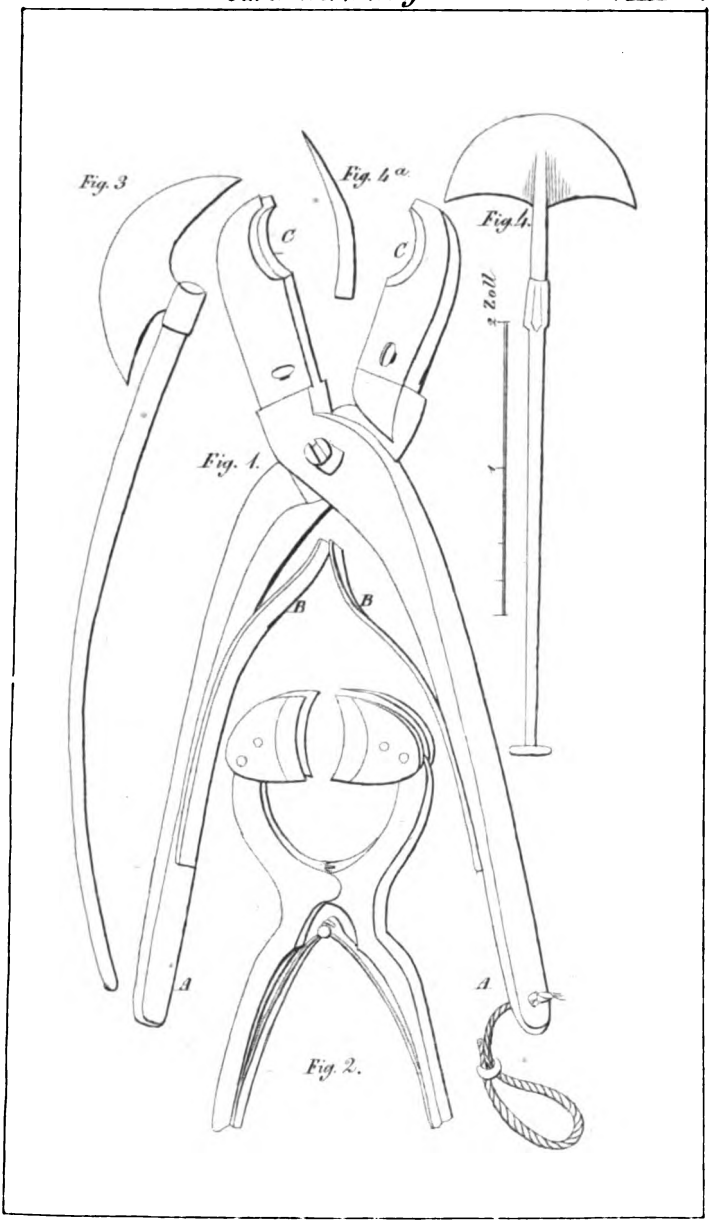
Digitized by Google

Digitized by Google



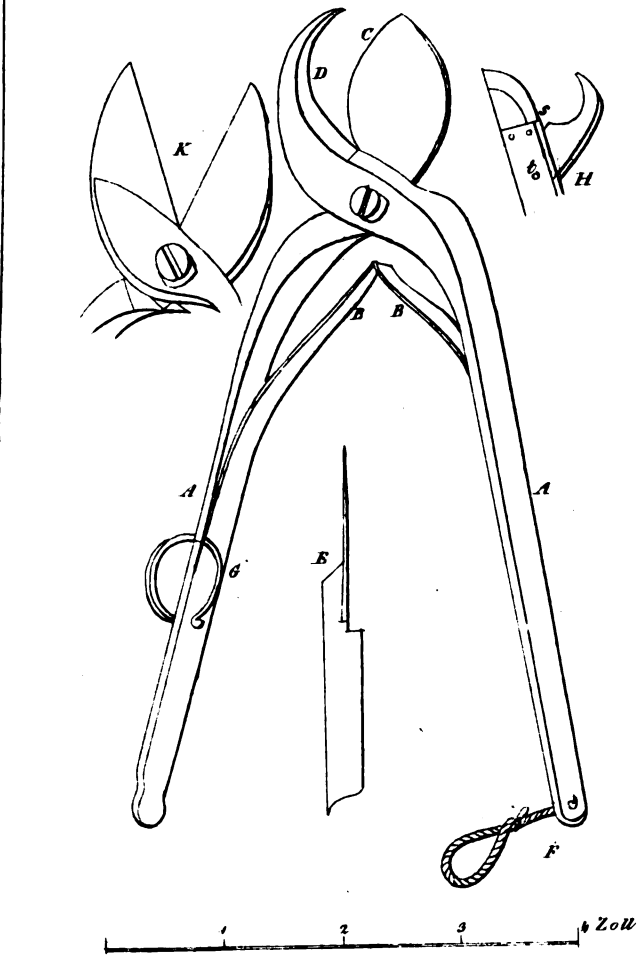
Digitized by Google

Digitized by Google



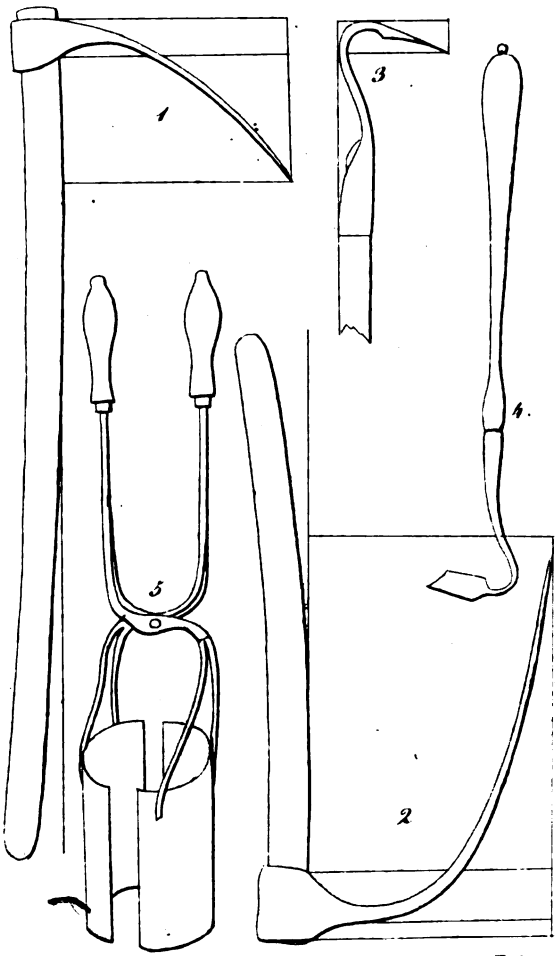
Digitized by Google

Digitized by Google



Digitized by Google

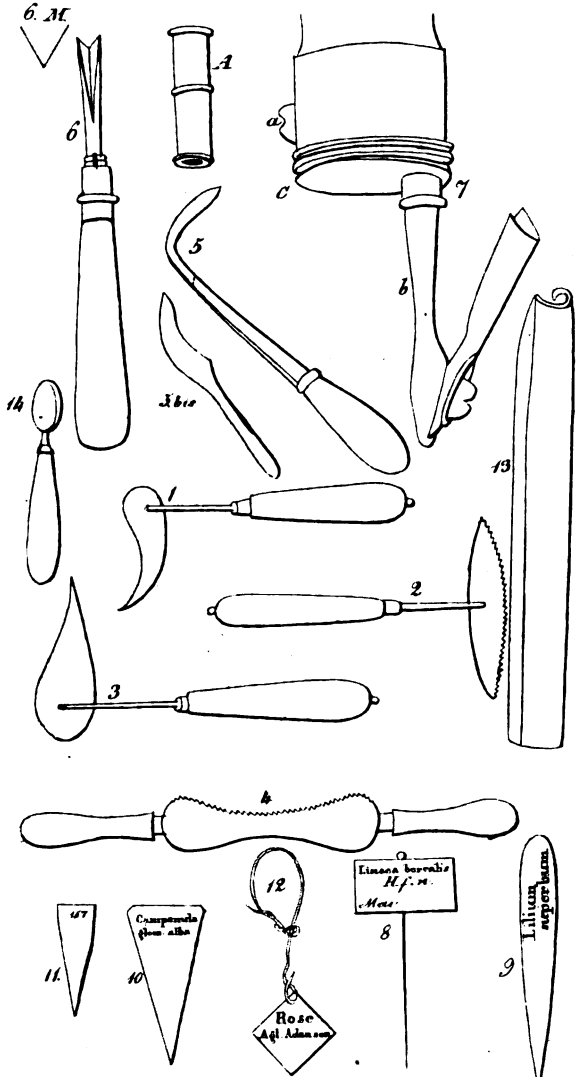
Digitized by Google



Maßstab für Fig. 1. 2. 3.

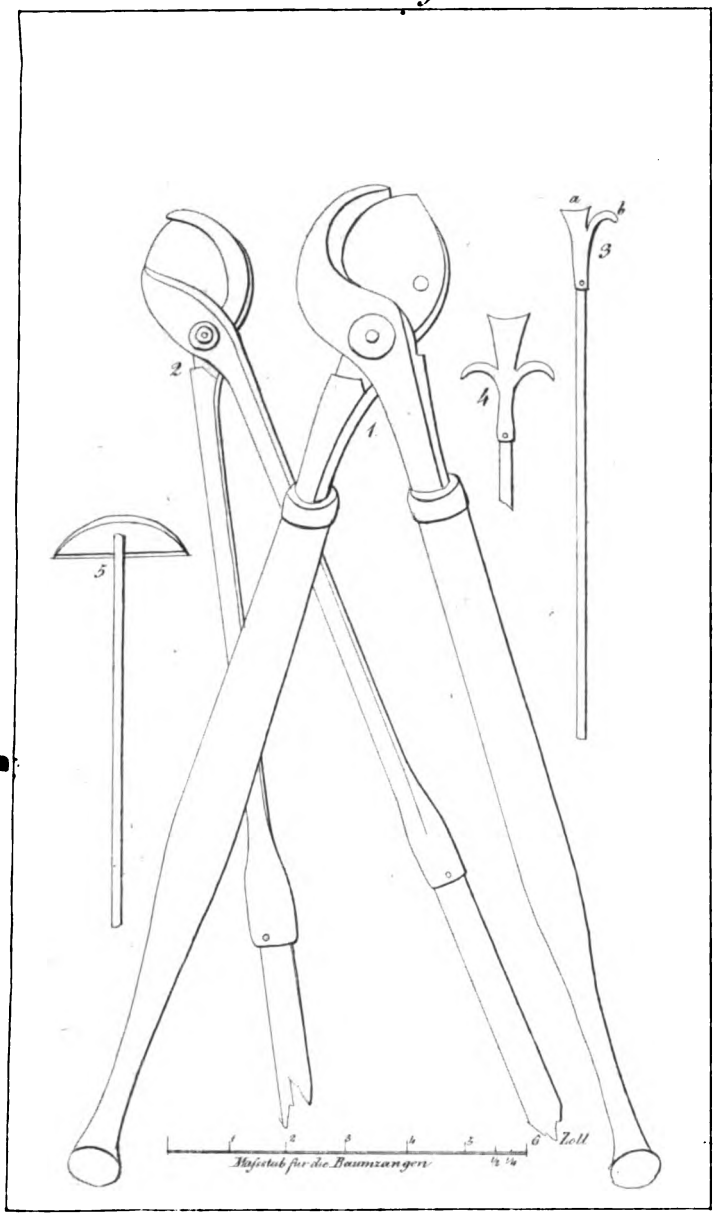
Digitized by Google

Digitized by Google



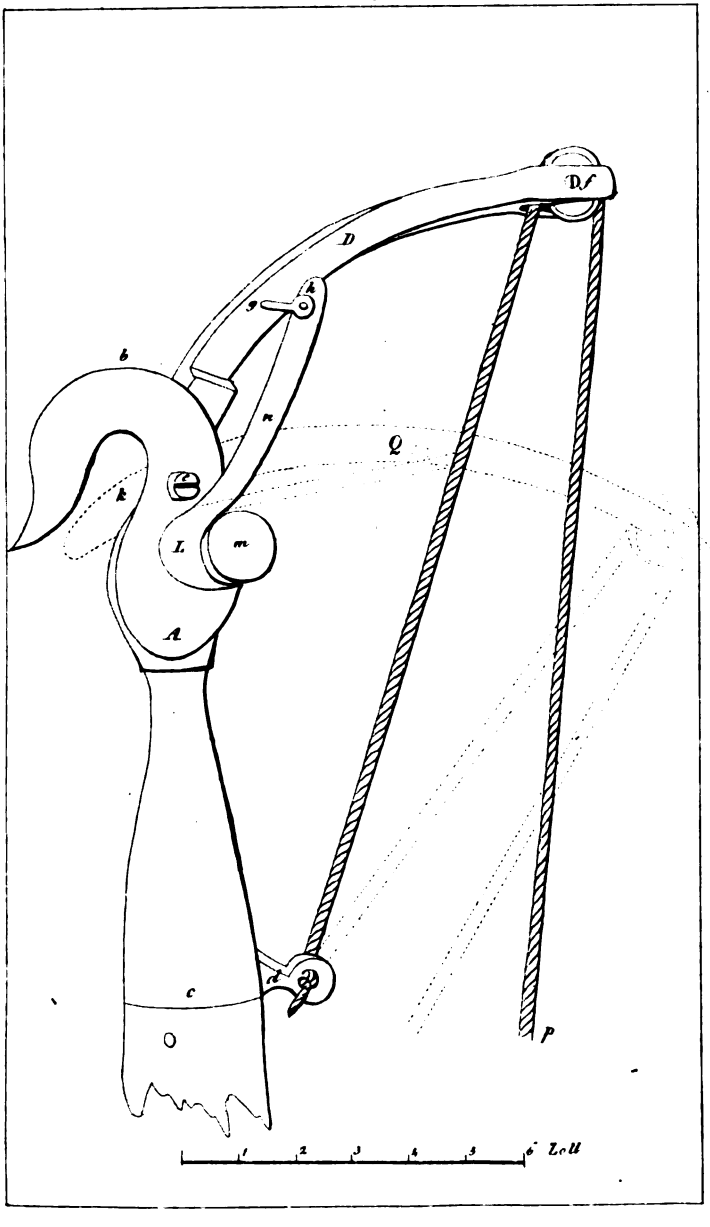
Digitized by Google

Digitized by Google



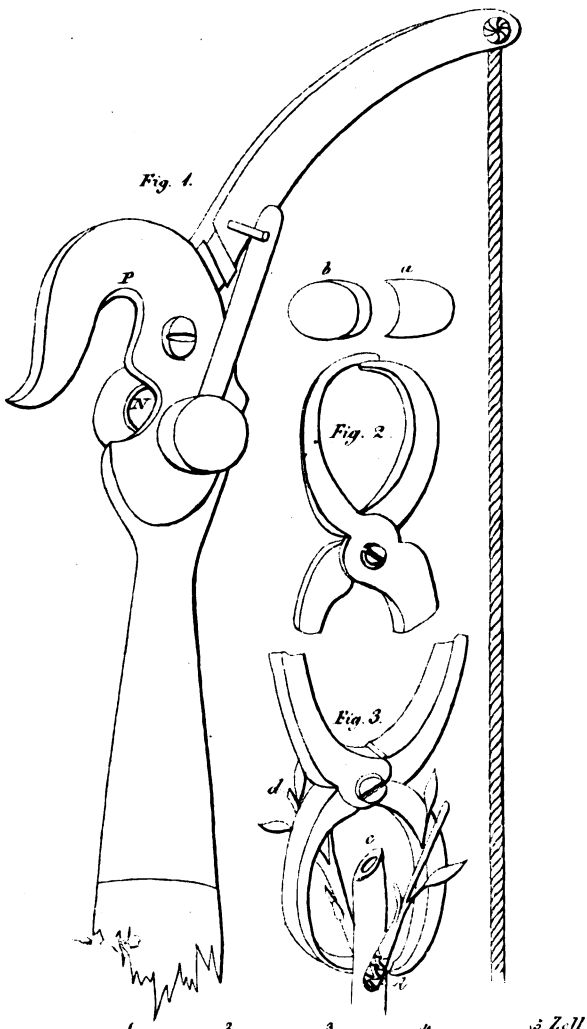
Digitized by Google

Digitized by Google



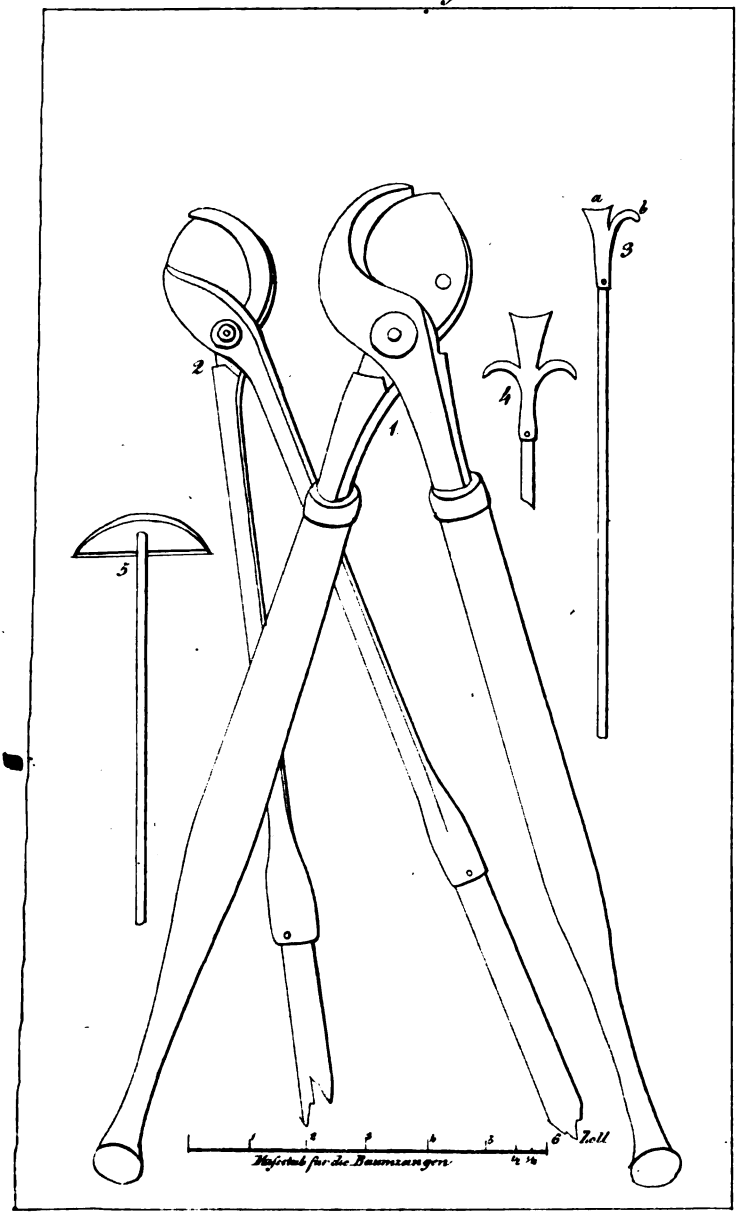
Digitized by Google

Digitized by Google



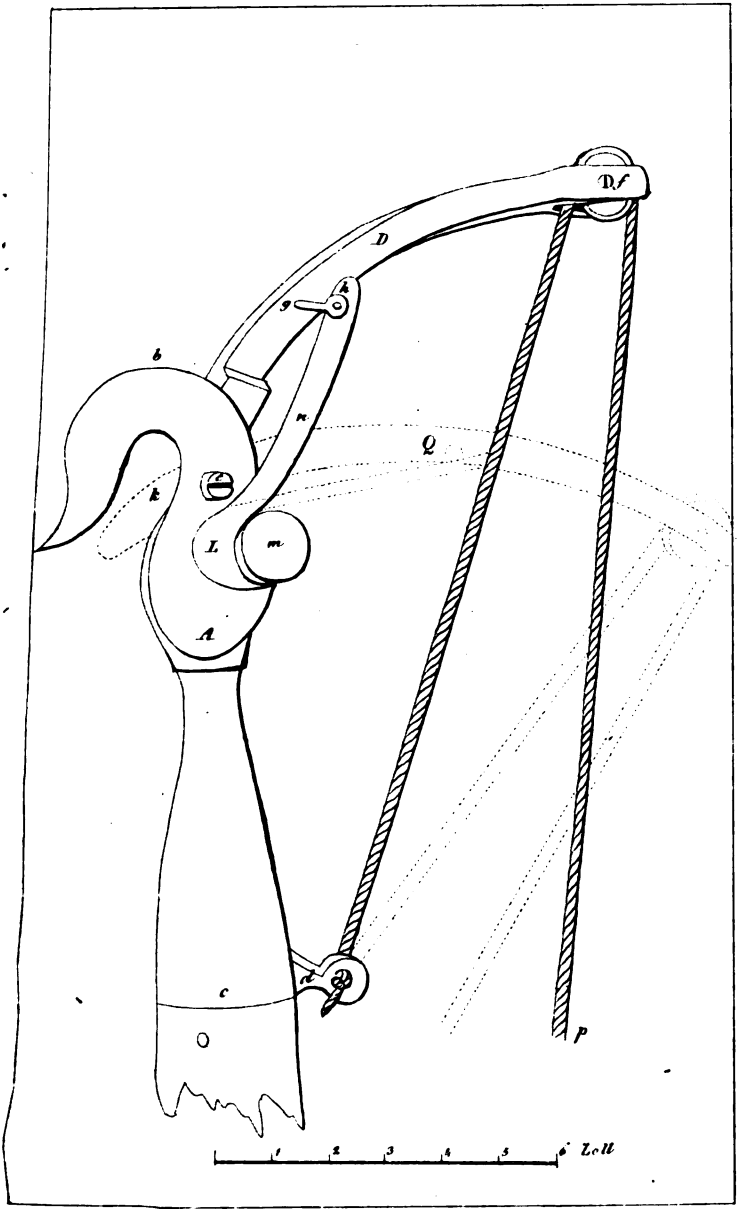
Digitized by Google

Digitized by Google



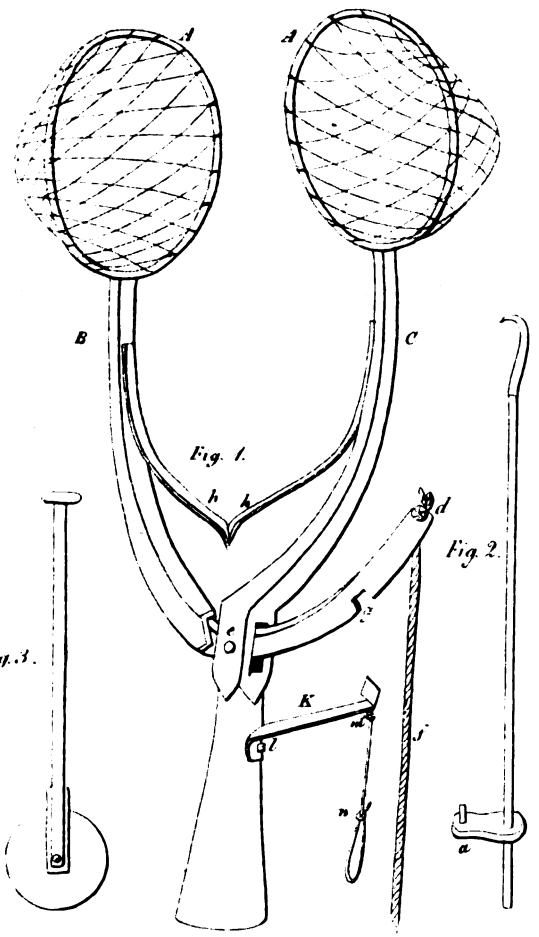
Digitized by Google

Digitized by Google



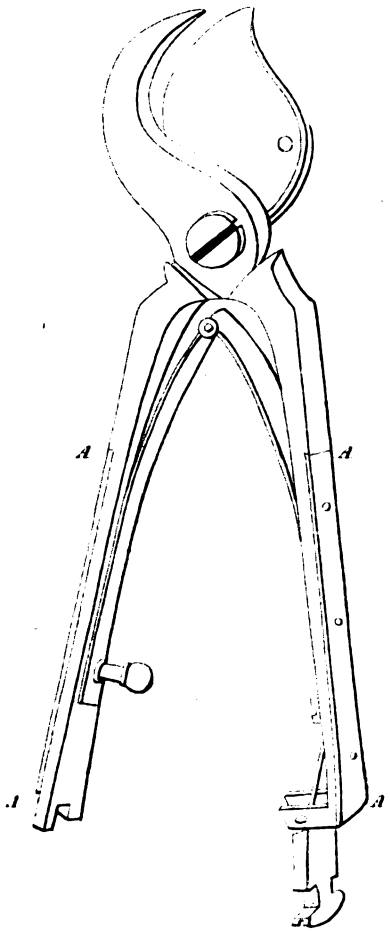
Digitized by Google

Digitized by Google



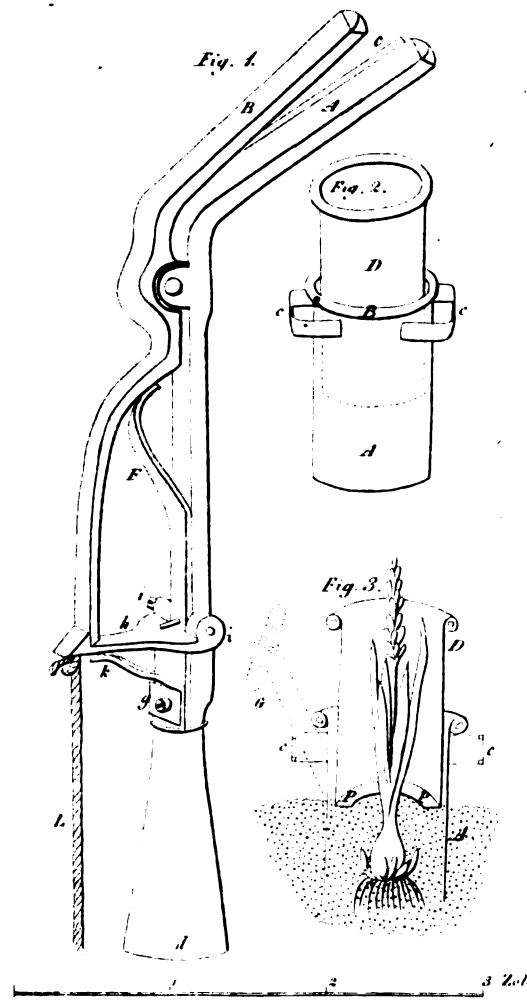
Digitized by Google

Digitized by Google



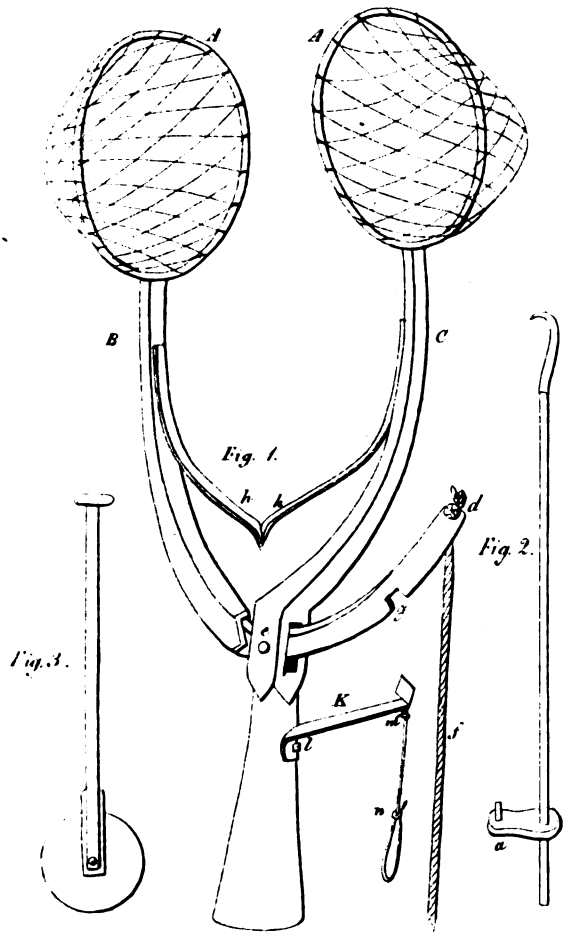
Digitized by Google

Digitized by Google



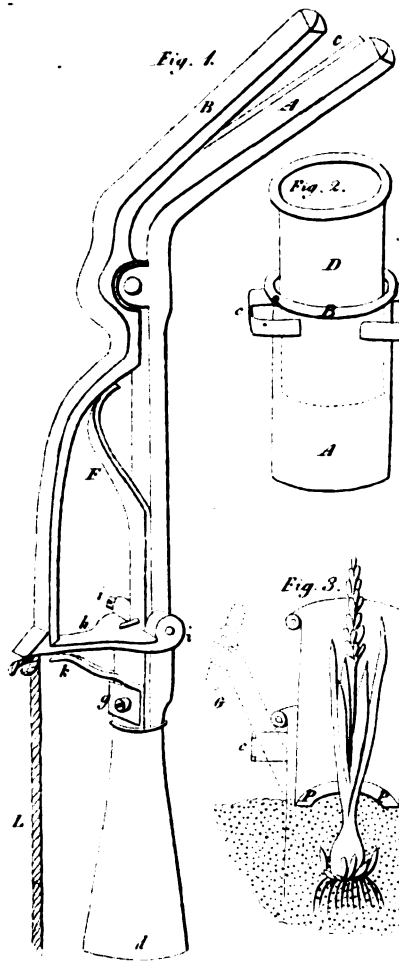
Digitized by Google

Digitized by Google



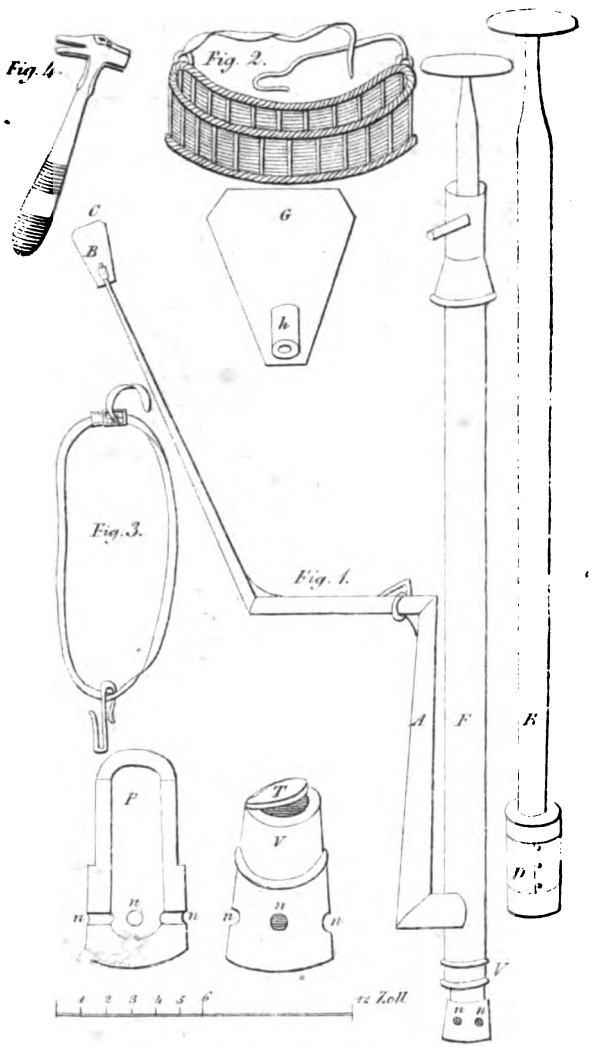
Digitized by Google

Digitized by Google



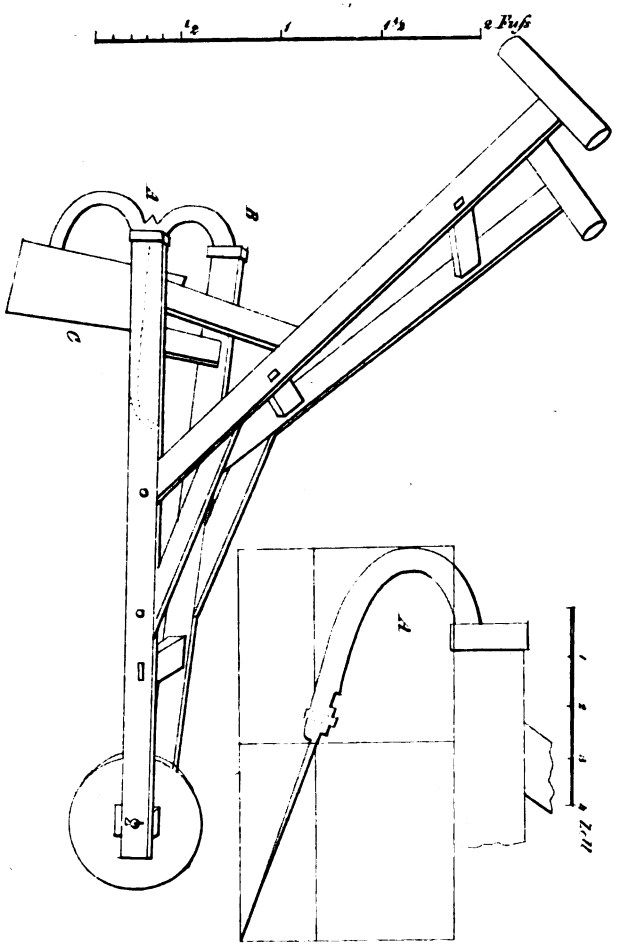
Digitized by Google

Digitized by Google



Digitized by Google

Digitized by Google



Digitized by Google

Digitized by Google

Fig. 5.

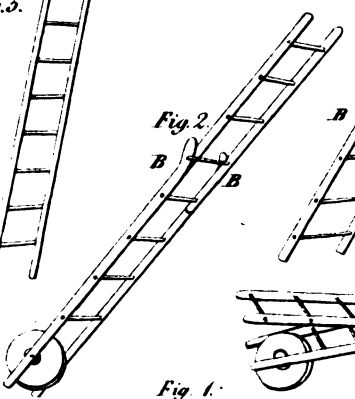


Fig. 2.

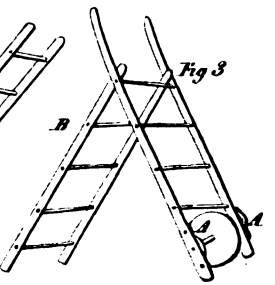


Fig 3

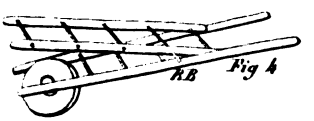


Fig 4

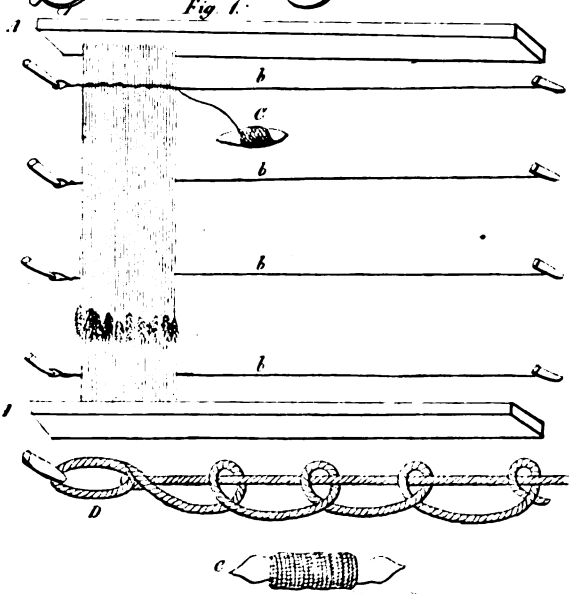


Fig. 1.

Digitized by Google

Digitized by Google

Fig. 5.

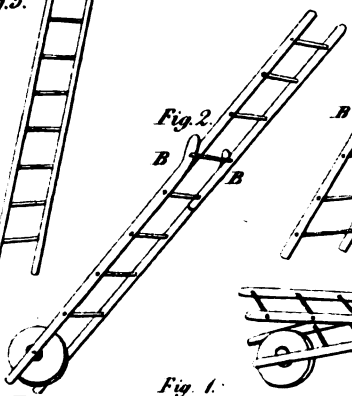


Fig. 2.

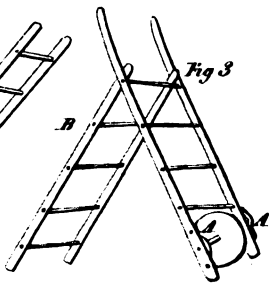


Fig 3

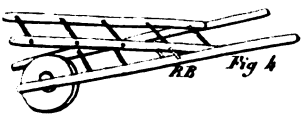
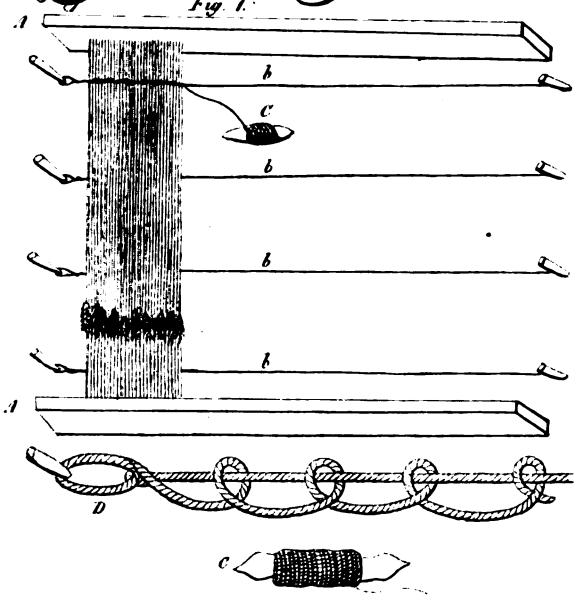


Fig 4

Fig. 1.



Digitized by Google

Digitized by Google

Fig. 1.

a

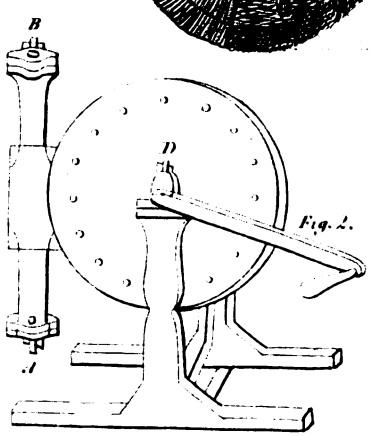
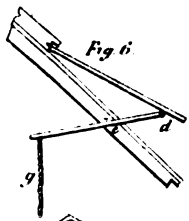
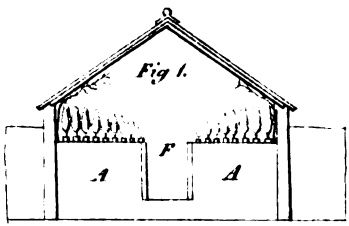


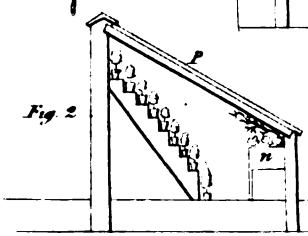
Fig. 2.

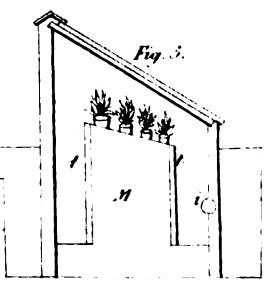
Digitized by Google

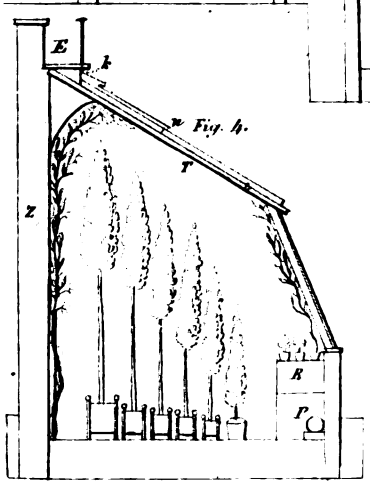
Digitized by Google

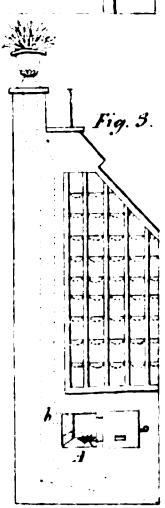










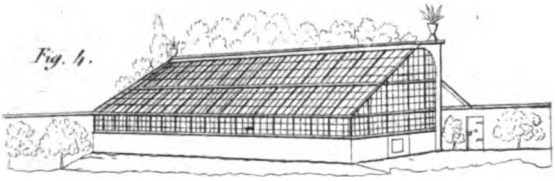


1 2 3 4 5 10 Fuss

Digitized by Google

Digitized by Google

Fig. 4.



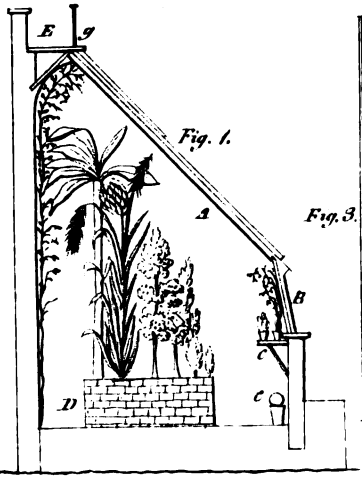
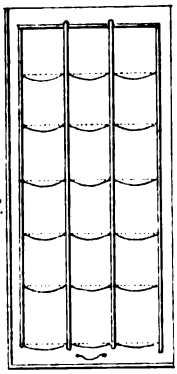


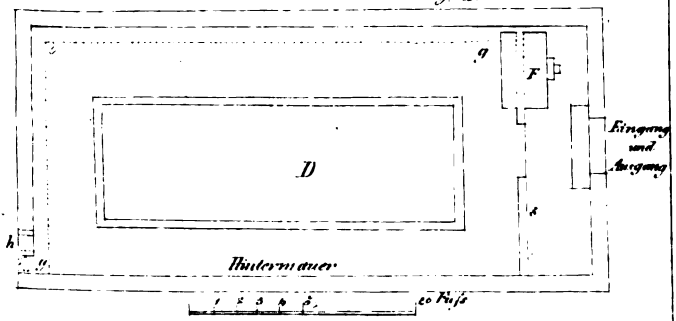
Fig. 1.

Fig. 3.



Maßstab des Fensters Fig. 3.

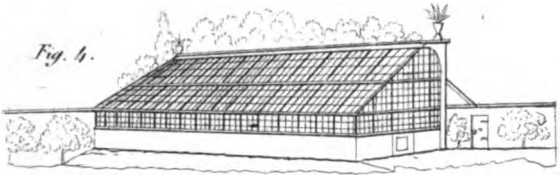
Fig. 2.



Digitized by Google

Digitized by Google

Fig. 4.



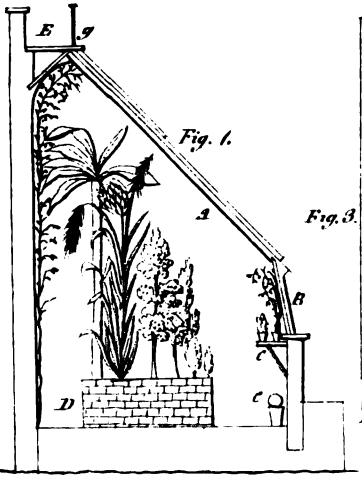
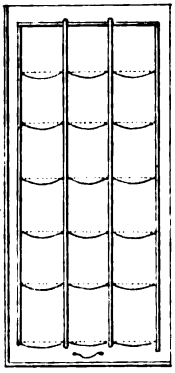


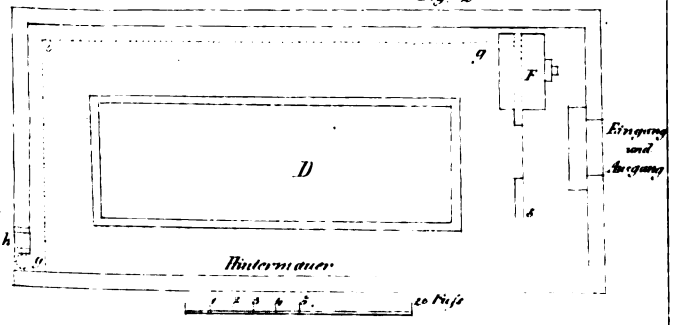
Fig. 1.

Fig. 3.



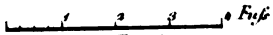
Maßstab der Fenster zu Fig. 3.

Fig. 2



Digitized by Google

Digitized by Google



Maßstab für Fig. 5.

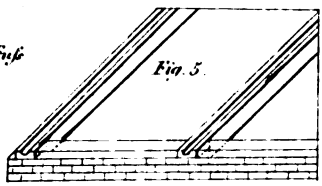


Fig. 5.

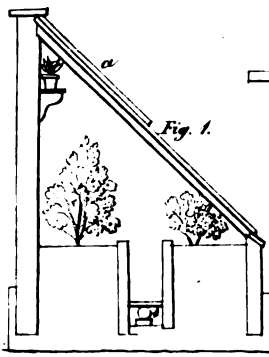


Fig. 1.

Fig. 6

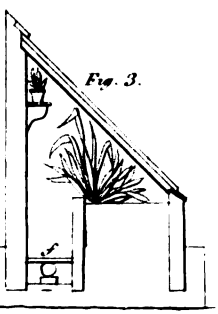
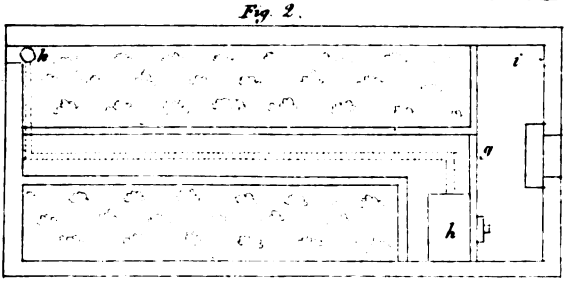
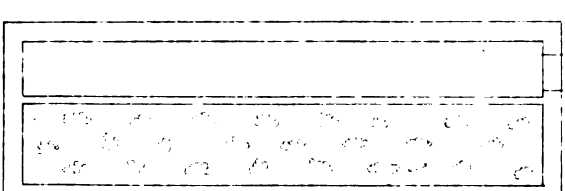


Fig. 3.

Fig. 2.

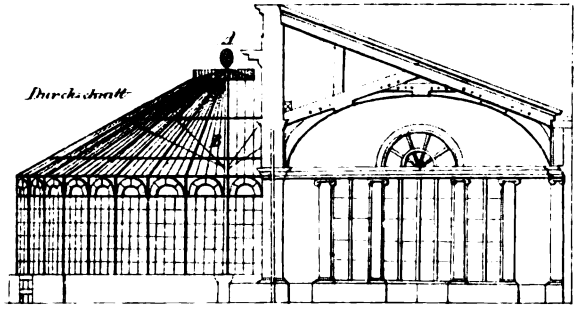


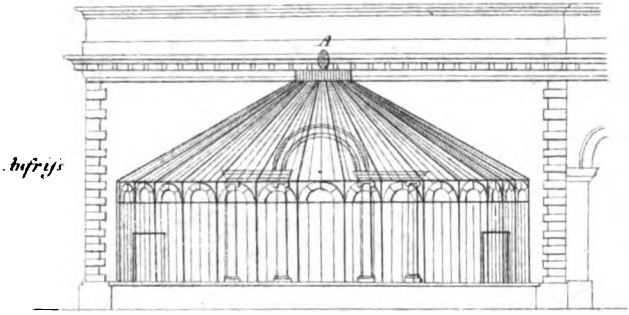


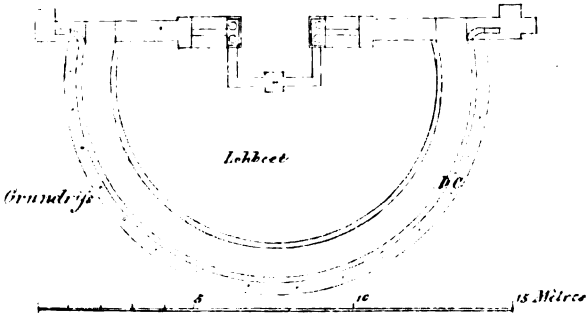
Maßstab für Fig 1 – 4.

Digitized by Google

Digitized by Google



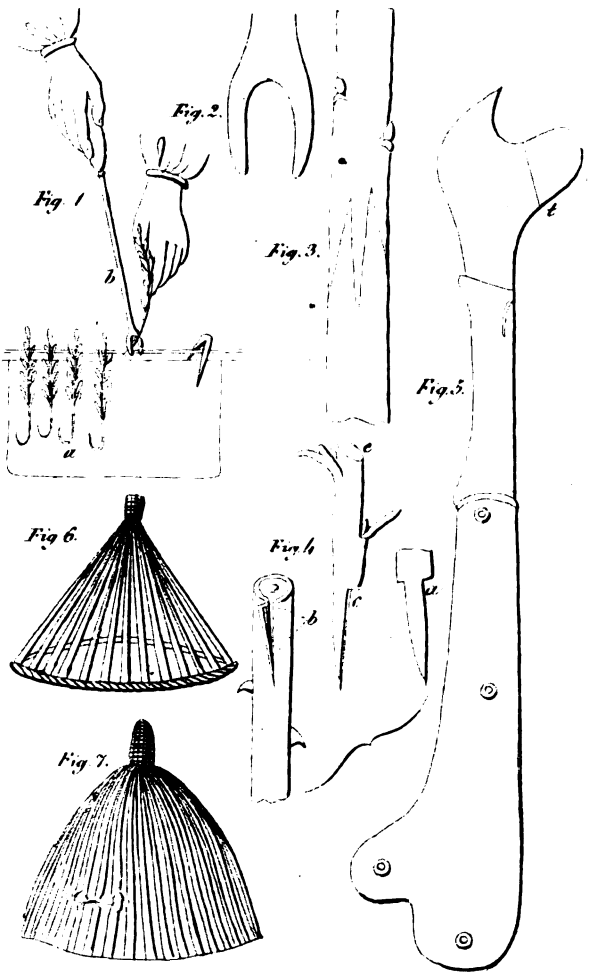




(1/3 der Mètre etwa 3 Fuß)

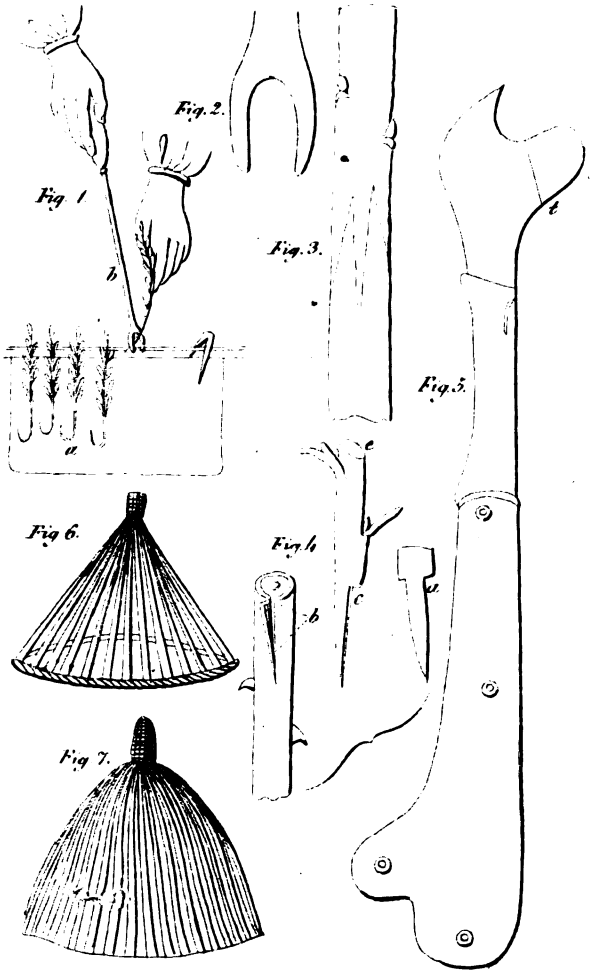
Digitized by Google

Digitized by Google



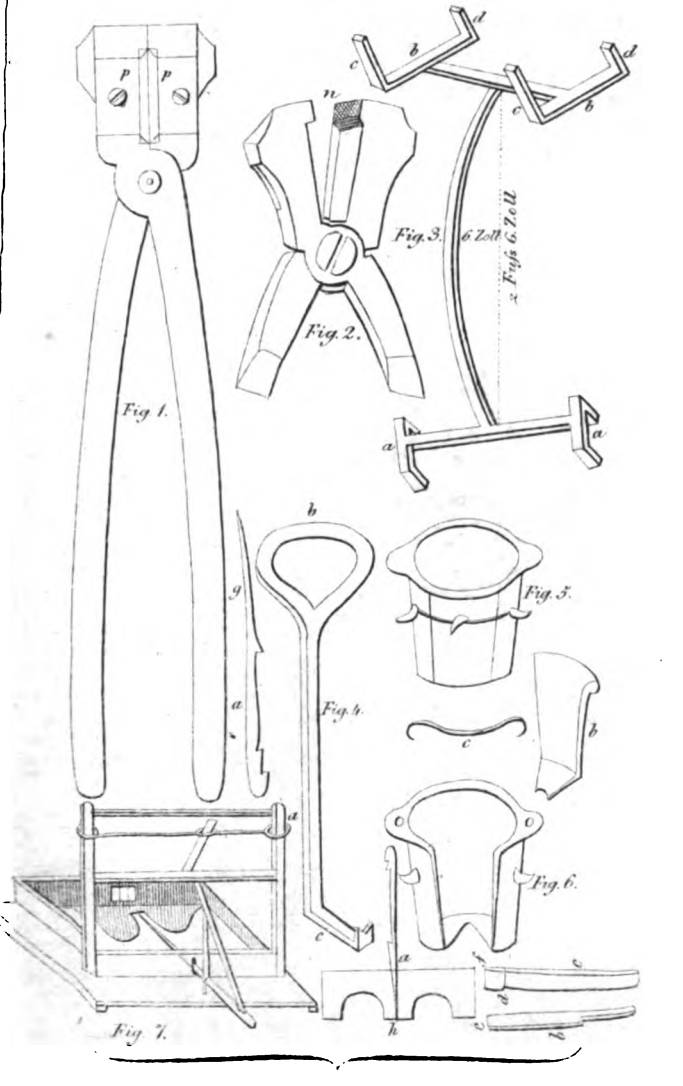
Digitized by Google

Digitized by Google



Digitized by Google

Digitized by Google



Digitized by Google

Digitized by Google

Orangen Spalier des Herrn Fion in Paris

Fig. 1.

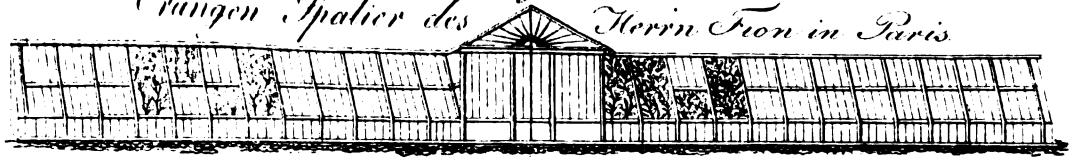


Fig. 2.

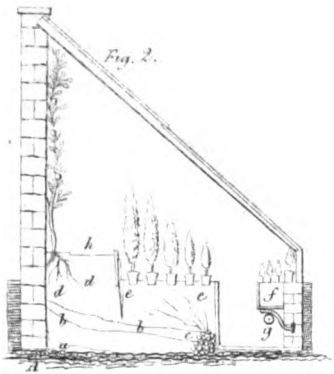
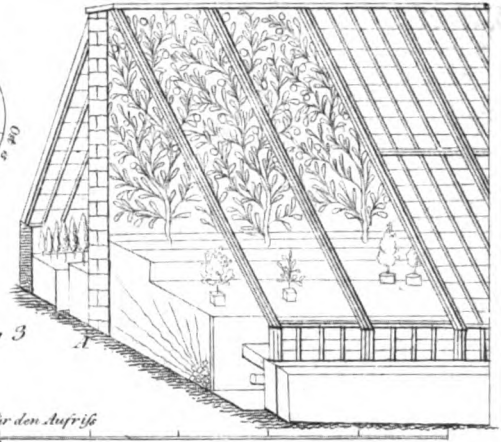


Fig 3



Maßstab für den Durchschnitt

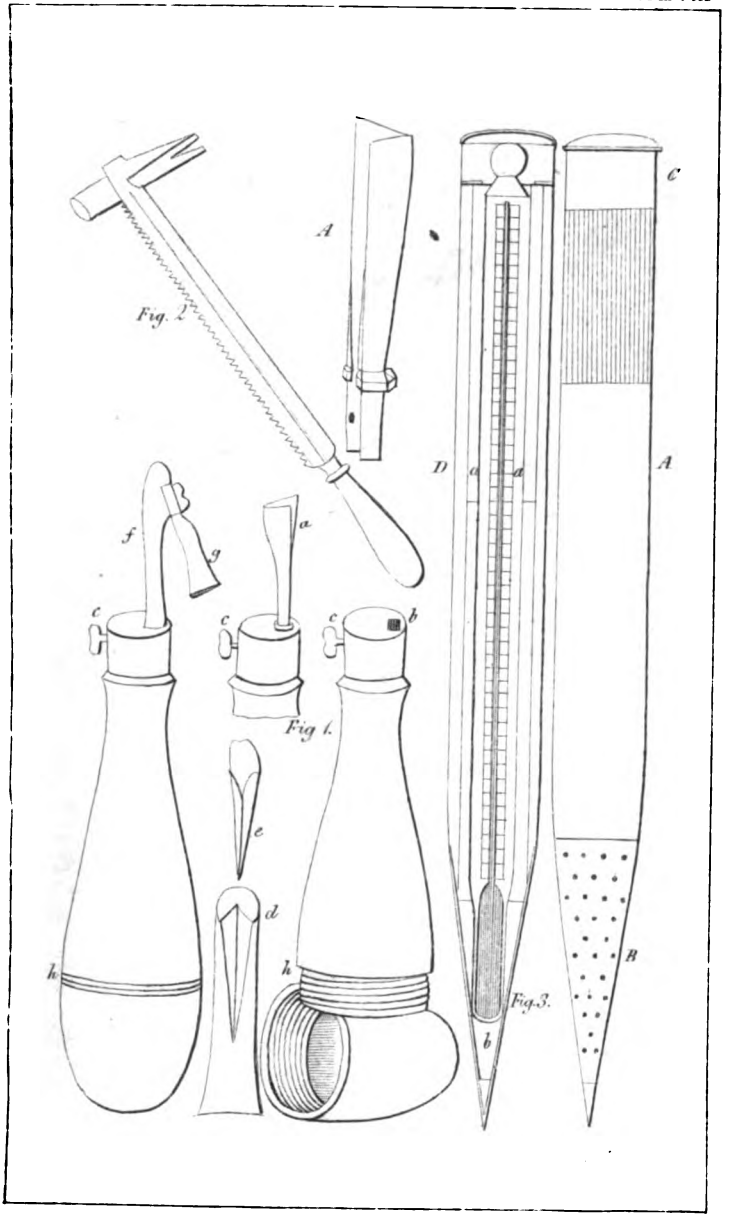
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 Fuß

Maßstab für den Aufriß

10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 110

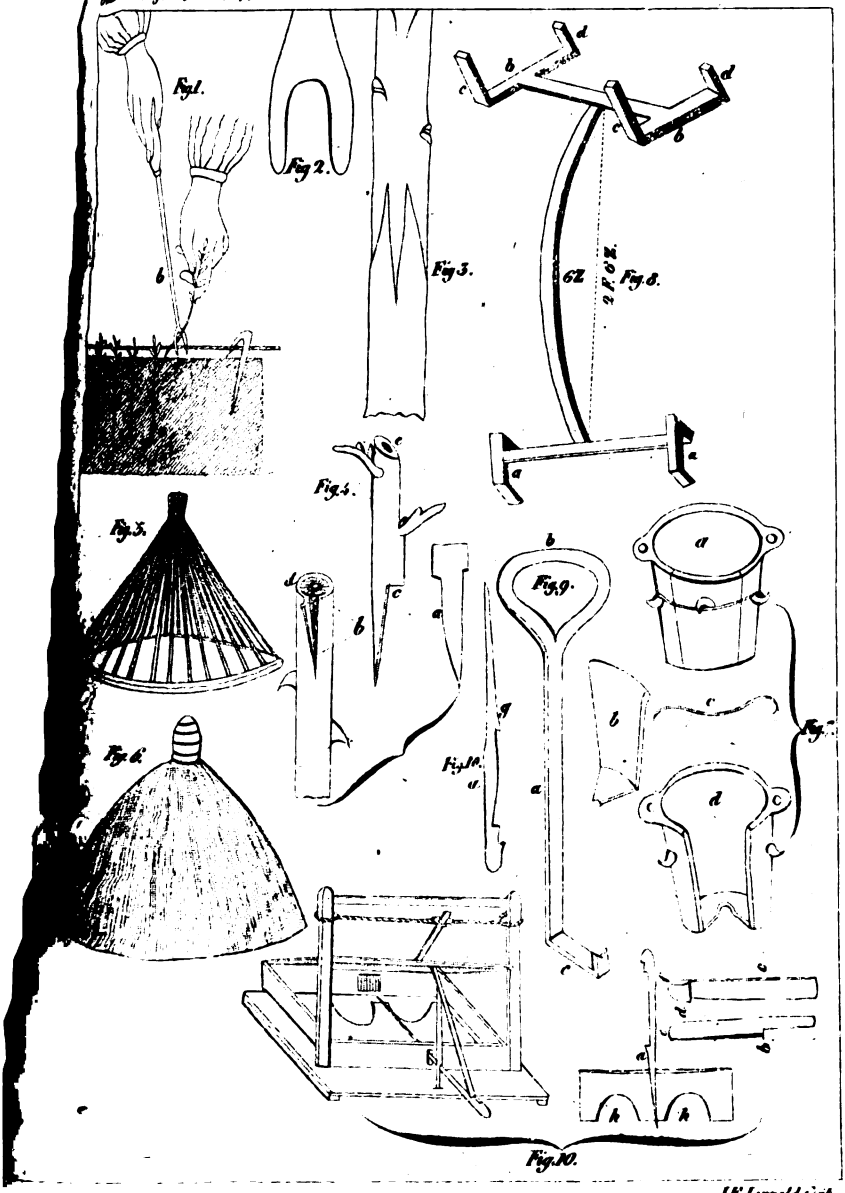
Digitized by Google

Digitized by Google



Digitized by Google

Digitized by Google

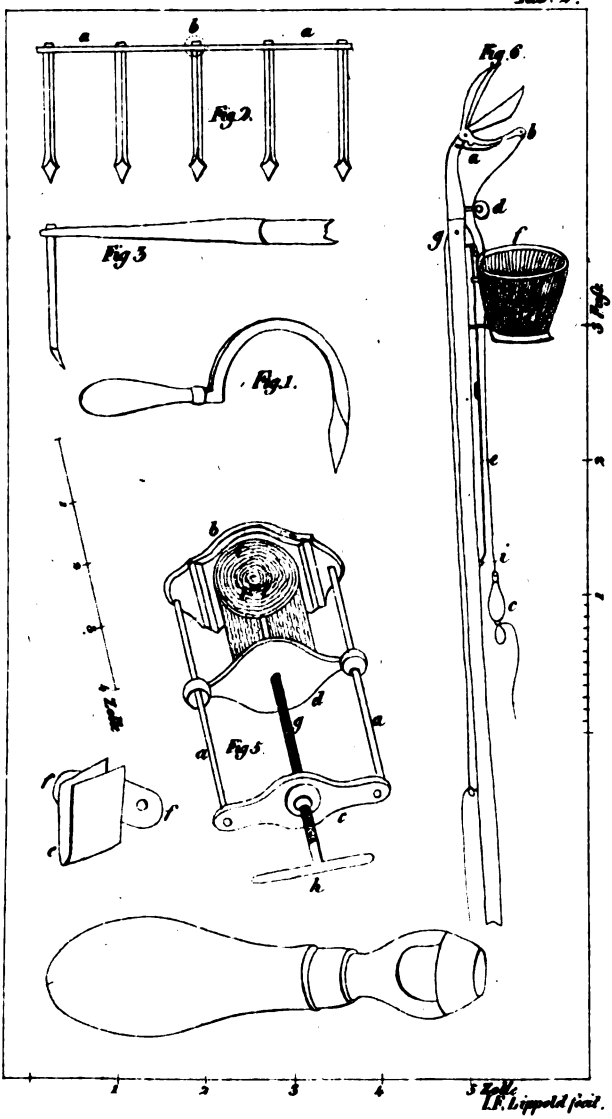


I. F. Lippold fecit.

Digitized by Google

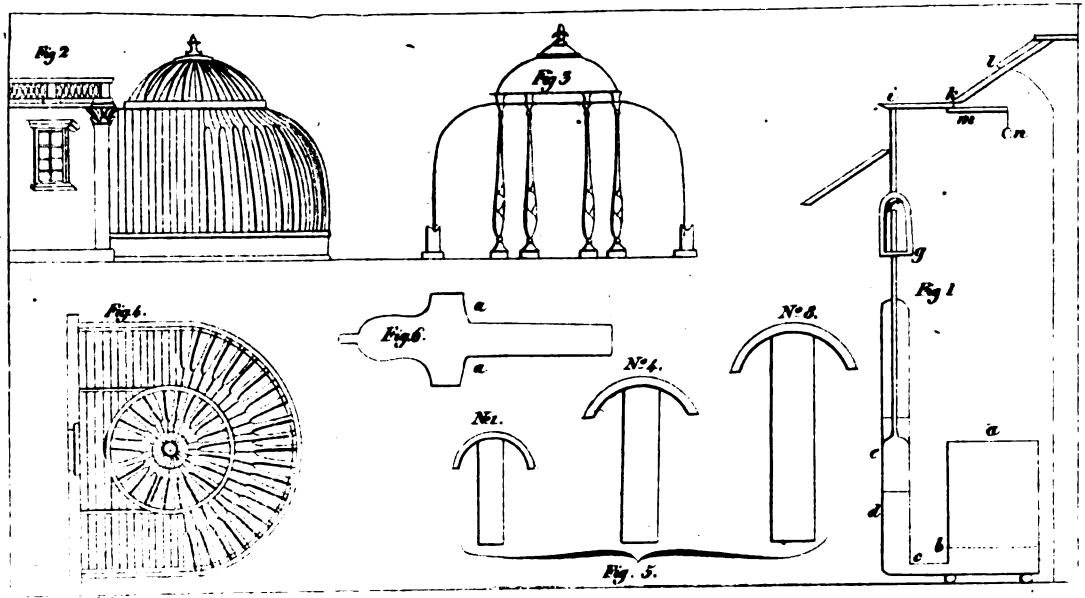
Digitized by Google

Tab. 2.



Digitized by Google

Digitized by Google

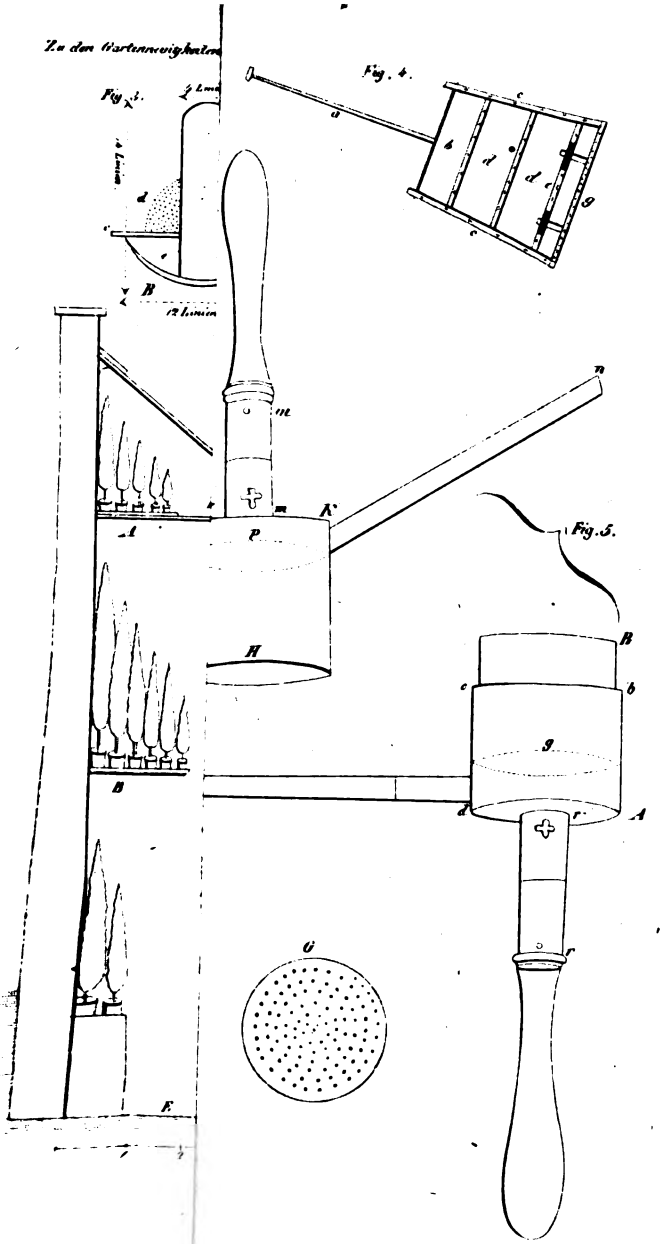


J F. Lippold fecit.

Tab. 3.

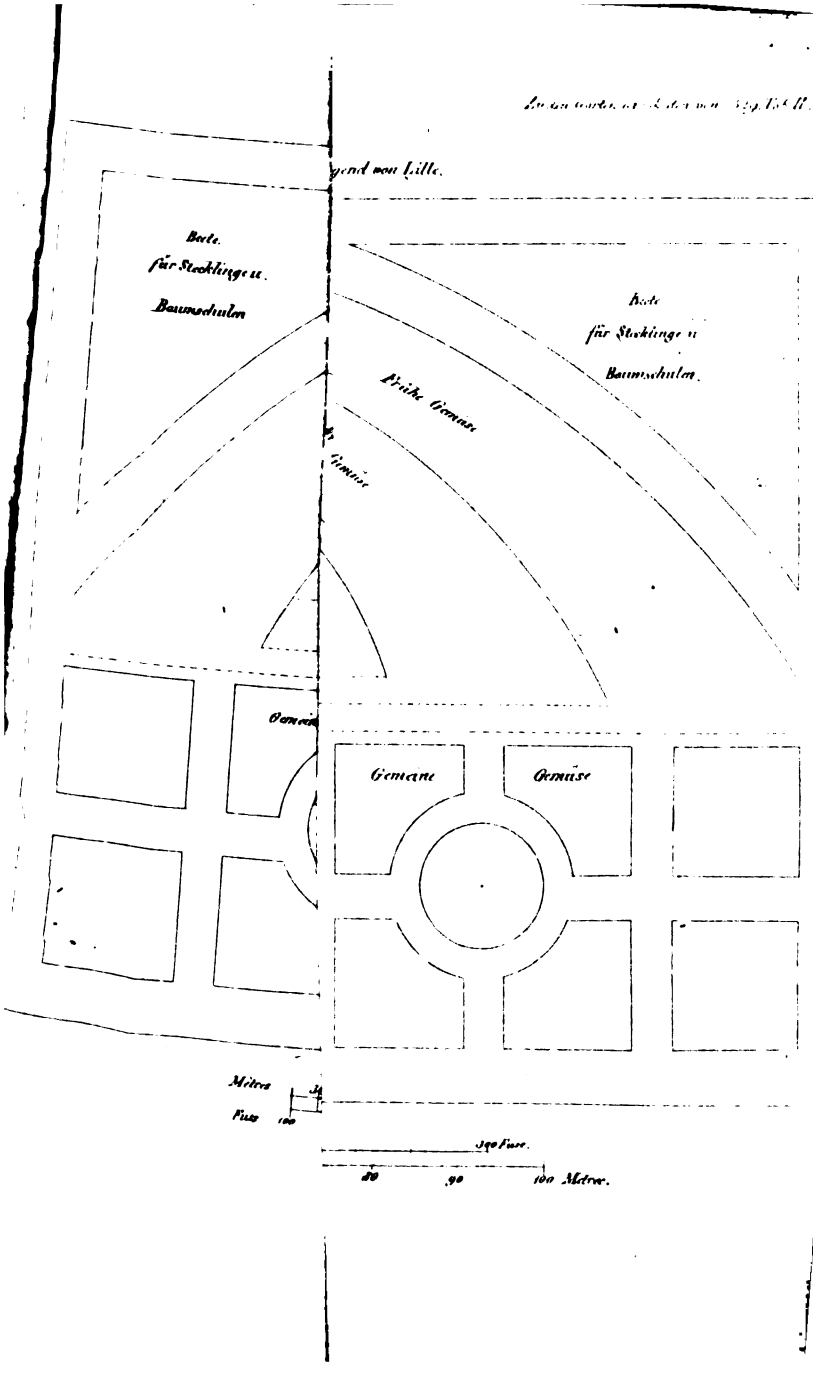
Digitized by Google

Digitized by Google



Digitized by Google

Digitized by Google



Digitized by Google

Digitized by Google

Gewächshäuser.

Fig. 1.

Fig. 2.

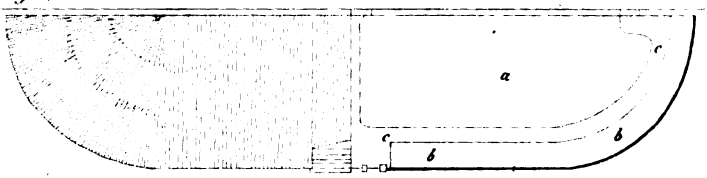


Fig. 4.

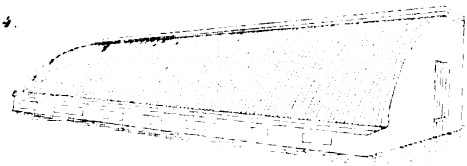


Fig. 5.

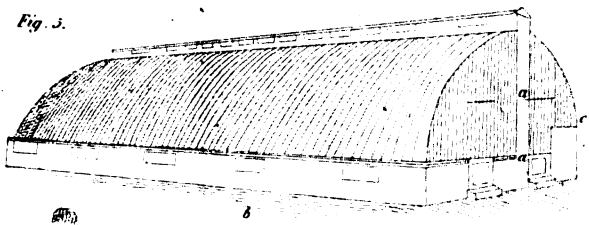


Fig. 3.

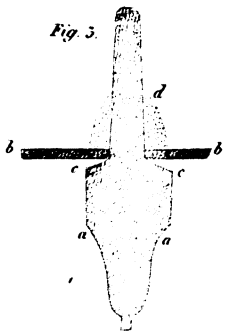
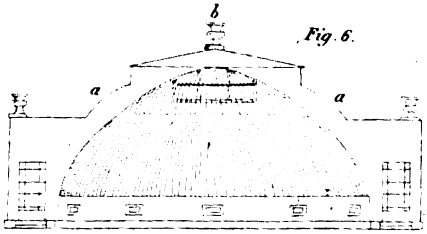


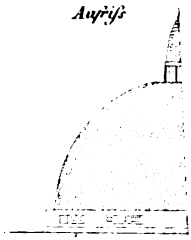
Fig. 6.



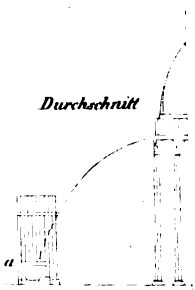
Digitized by Google

Digitized by Google

Aufriss



Durchschnitt



Grundriss

Digitized by Google

Digitized by Google

Aufriß

Grundriß der Kellergewölbe.

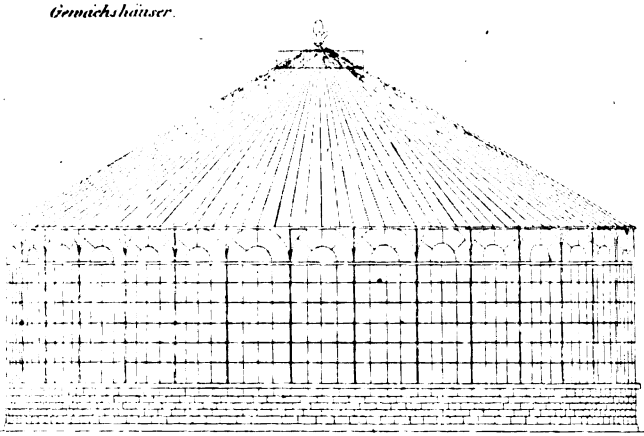
Grundriß des Erdgeschosses.

Digitized by Google

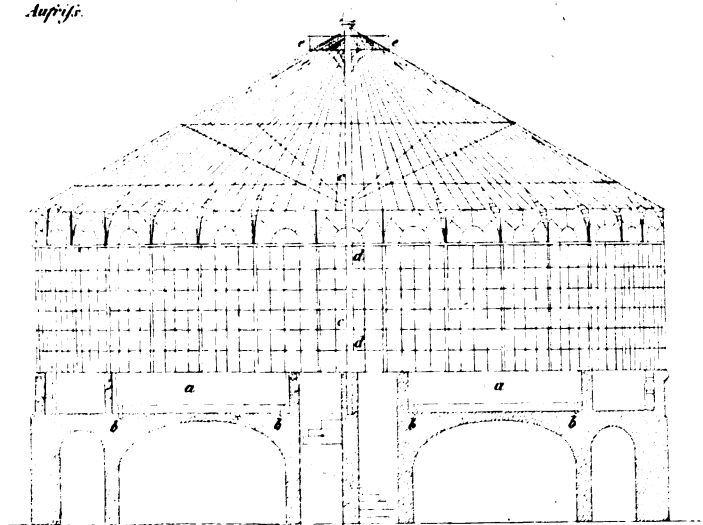
Digitized by Google

Tab. IV.

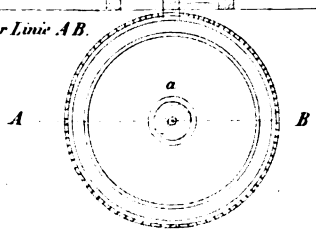
Gewächshäuser.



Aufriss.



Durchschnitt auf der Linie A B.



Grundriss.

Digitized by Google

Digitized by Google

ende Pflanzen. — (29 Conlappen wegen nennt Linné diese

. 1 Griffel, 1 Narbe, cht. Milchende ausländische

riffel. Narbe einfach od. Ausländische Bäume. —
riffel. Narbe einfach. Vielsne Sträucher. — (7 Gattungen.)
fach. Beere oder meist viele ine Sträucher. — (16 Gattungen.)
n eingefügt. Unterer riffel. Narbe einfach oder zertheilt.
kleine Sträucher. — (1
mit Haarkronen versehene Kräuter. — (24 Gattungen.)
mchen, zuweilen geschlechte einfach oder zweispaltig. Samen

nliche, weibliche und gesArt zusammengesetzt. Narbe doppelt
nlich abwechselnd. Meist
fäden. 1 Griffel. Narb Blumen gewöhnlich gehäuft:

d oben im Kelche. Staur Fruchtknoten. 1 Griffel. Narbe
Gattungen.)
igt, doppelt soviel, 1 Fruere oder Kapsel. Blätter entgegen-
ppelt soviel, in der Miderer Fruchtknoten einfach, 1 Griffel,
eilen 0. Staubfädenngefügt. 1 unterer Fruchtknoten.
! Frucht verschieden gesta Gattungen in 8 Unterabtheilungen.)
1 Griffel, 1 Narbe. Mterblättern versehen, oft gefiedert. —

heile. Fruchtknoten, Grif Meist knochenartige Nüsse!

heibe. Griffel und Nar Kapsel. Blätter mit Afterblättern

ere Kelchtheile zuweilen k Blumenkronen. Männliche Blüthen
lappen, mit 1 — 2 Sc Milchsaft. — (33 Gattungen.)
unfruchtbaren Fruchtknoter Fruchtknoten, 1 Griffel, zuweilen
riechende oder Schlingpfl
n entgegengesetzt. Weibl 1 oder 2 oder gar kein Griffel.
pflanzen. — (26 Gattun
inem einblättrigen Kelche then: kätzchenförmig, gebü-
Bäume, zuweilen kleine
Weibliche Blüthen einzo pigen Zapfen, an denen die
me oder Sträucher. —

---

zu ordnen wußte, weil ngen bekannt sind, und theils weil die

nach der neuesten Ausgabe 30 und das wesentlich veränderte und

Digitized by Google

Digitized by Google

s Ueberſetzers an, in Anſehung der Rechtſchreibung des Namens d
ist, und also nothwendig zu den Zweiblättrigkeimende
ubfäden ſtehen in der Blumenkrone eingefügt. Weil mehre
ften Klaſſe gehören; da aber die Staubbeutel nicht verwachſ
ehnte Klaſſe durch verwachſene Staubbeutel unterſcheidet. D
Gewächs aus der Familie der Kardenartigen (Dipsacea
e Samen eine Krätzblume (Scabiosa) andeuten. Die fiedri
oſe oder Ackerkrätzblume (Scabiosa arvensis). — D
eſonders erſprießlich. Er betrachte z. B. das Veilchen, u
aubfäden und Kronblätter unterweibig, der Fruchtknoten u
amilien; der fünftheilige Kelch, die fünfblättrige Blumenkro
der Ciſtroſen (Cisti); die ungleichen Kronblätter, deren oberſt
die getrennten Fäden, deren 2 unten mit Anhängſeln verſeh
nit 3 ſamentragenden Klappen beſtimmen die Veilchen
is Melo) ihr Platz im Naturſyſtem anweiſen. Man benn
rn Kelchen beſtehen, 5 Staubfäden enthalten, einen untern Fru
Fabeln beſitzen. Alle dieſe Merkmale zeigen an, daß die genan
rbisartigen (Cucurbitaceae) gerechnet werden müſſen, u

Digitized by Google

Digitized by Google

K. sowohl eigentliche Bäume als Sträucher.

Kronblättrige (Pataleae).

Einkronblättrige — Vielkronblättrige (Cryptogamia).

An den Staubbeuteln.

K. XVIII.

Staubbeutelverwachsung (Singenesia).

Mit 6 Ordnungen.

1. Gleiche Vielehe (Polygamia aequalis).
2. Ueberflüssige Vielehe (Polygamia superflua).
3. Vergebliche Vielehe (Polygamia frustranea).
4. Nothwendige Vielehe (Polygamia necessaria).
5. Abgesonderte Vielehe (Polygamia segregata).
6. Einehe (Monogamia).

K. XIX.

Heimliche Ehe (Cryptogamia).

Mit 4 Ordnungen.

1. Farnkräuter (Filices).
2. Moose (Musci).
3. Aftermoose (Algae).
4. Schwämme (Fungi).

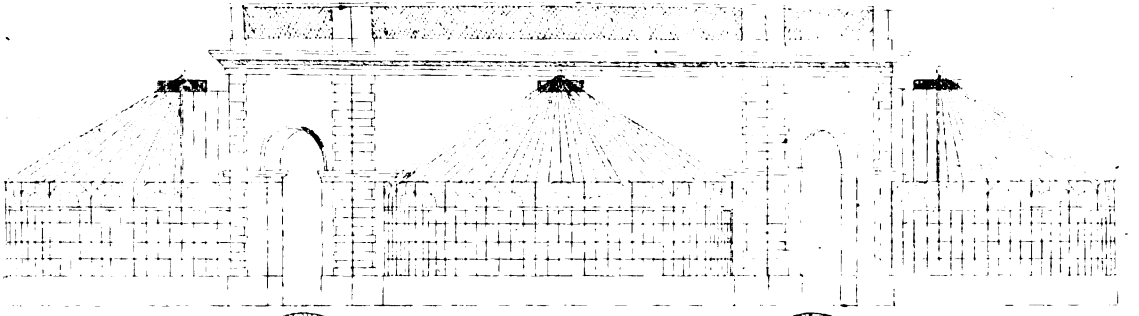
...mae), welche im Linnéischen Systeme einen besondern Anhang bilden, ...nen zukommenden Klassen geordnet.

...oon u. a. m. das Sexualsystem noch weiter zu vereinfachen gesucht, ...nder zu setzen der Raum verbietet.

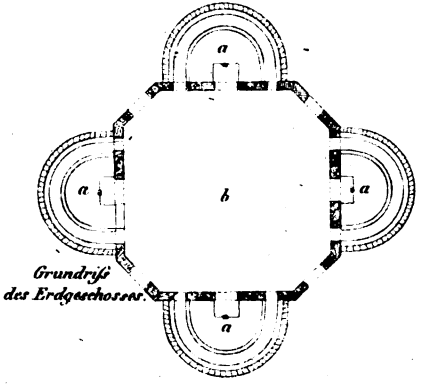
...der 21., noch in der 22., noch in der 23. Klasse zu suchen, weil ...weßwegen das zu bestimmende Gewächs auch nicht von der 16. ...ze weder zur 14., noch zur 15. Klasse. Weil endlich mehr als ...s der 12. oder 13. Klasse angehören. Da nun die Staubfäden ...Kelchmännerschaft (Icosandria) ihren Platz. Diese Klasse aber ist ...ie auch nur in der 3. Ordnung der Dreiweiberei (Trigynia) ...ieses besonderen Merkmale der Gattung Vogelbeere (Sorbus) ...uischen Merkmale der Pflanze mit denen der verschiedenen Arten,

Digitized by Google

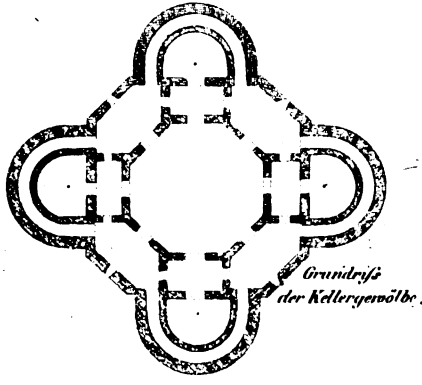
Digitized by Google



Aufriss



Grundriss des Erdgeschosses.



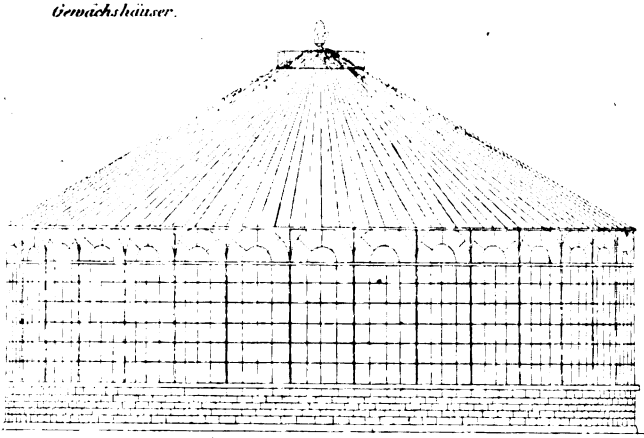
Grundriss der Kellergewölbe.

Digitized by Google

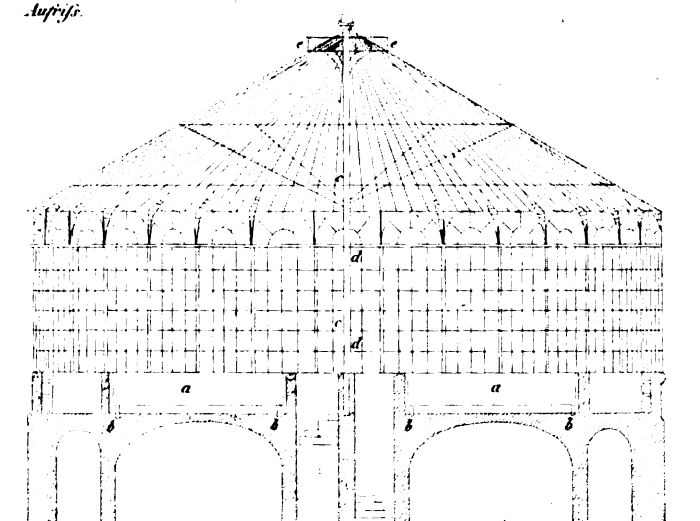
Digitized by Google

Tab. IV.

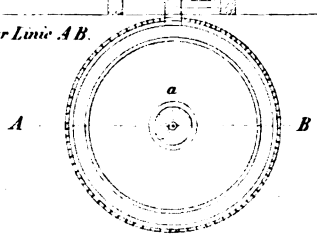
Gewächshäuser.



Aufriss.



Durchschnitt auf der Linie A B.



Grundriss.

Digitized by Google

Digitized by Google

ende Pflanzen. — (29 Conlappen wegen nennt Linné diese

p. 1 Griffel, 1 Narbe, cht. Milchende ausländische

.)

riffel. Narbe einfach od. Ausländische Bäume. —

r. riffel. Narbe einfach. Vielfne Sträucher. — (7 Gattungen.)

Kelchfach. Beere oder meist vielfine Sträucher. — (16 Gattungen.)

und An eingefügt. Unterer riffel. Narbe einfach oder zertheilt.

amp kleine Sträucher. — (1

mit Haarkronen versehene Kräuter. — (24 Gattungen.)

mchen, zuweilen geschlecht einfach oder zweispaltig. Samen

od

Männliche, weibliche und gesellschaft zusammengesetzt. Narbe doppelt

ntr nlich abwechselnd. Meist

den fäden. 1 Griffel. Narb Blumen gewöhnlich gehäuft.

na

d oben im Kelche. Staub Fruchtknoten. 1 Griffel. Narbe

Gattungen.)

der gt, doppelt soviel, 1 Frucre oder Kapsel. Blätter entgegen-

om

n.) ppelt soviel, in der Mitterer Fruchtknoten einfach, 1 Griffel,

Kelc

un heilen 0. Staubfäden gefügt. 1 unterer Fruchtknoten.

Kc Frucht verschieden gest Gattungen in 8 Unterabtheilungen.)

ruch 1 Griffel, 1 Narbe. Mterblättern versehen, oft gefiedert. —

es.)

heile. Fruchtknoten, Grif Meist knochenartige Nüsse!

cea

it heibe. Griffel und Nar Kapsel. Blätter mit Afterblättern

ere

ere Kelchtheile zuweilen k Blumenkronen. Männliche Blüthen

saa lappen, mit 1 — 2 Sc Milchsaft. — (33 Gattungen.)

ha unfruchtbaren Fruchtknot Fruchtknoten, 1 Griffel, zuweilen

es riechende oder Schlingpfl

f n entgegengesetzt. Weib 1 oder 2 oder gar kein Griffel.

a Pflanzen. — (26 Gattun

m einem einblättrigen Kelche then: kätzchenförmig, gebü-

s. Bäume, zuweilen kleine

kno Weibliche Blüthen einz pigen Zapfen, an denen die

B me oder Sträucher. —

zuordnen wußte, weil ngen bekannt sind, und theils weil die

nach der neuesten Ausgabe so und das wesentlich veränderte und

Digitized by Google

Digitized by Google

ng

mmart
ces).
men (L
renart

rtige?

lartige

lauchart
Fr. Lent
blumena
ses).
amenarti

l a s s

weisenden

s Uebersetzers an, in Ansehung der Rechtschreibung des Namens oder
ist, und also nothwendig zu den Zweiblättrigkeimenden
aubfäden stehen in der Blumenkrone eingefügt. Weil mehrere
lften Klasse gehören; da aber die Staubbeutel nicht verwachsen
ehnte Klasse durch verwachsene Staubbeutel unterscheidet. De
Gewächs aus der Familie der Kardenartigen (Dipsaceae)
te Samen eine Krätzblume (Scabiosa) andeuten. Die fiedrig
iose oder Ackerkrätzblume (Scabiosa arvensis). — D
esonders ersprießlich. Er betrachte z. B. das Veilchen, u
taubfäden und Kronblätter unterweibig, der Fruchtknoten u
familien; der fünftheilige Kelch, die fünfblättrige Blumenkro
der Cistrosen (Cisti); die ungleichen Kronblätter, deren oberst
die getrennten Fäden, deren 2 unten mit Anhängseln verse
mit 3 samentragenden Klappen bestimmen die Veilcheng
is Melo) ihr Platz im Natursystem anweisen. Man ben
rn Kelchen bestehen, 5 Staubfäden enthalten, einen untern Fr
Gabeln besitzen. Alle diese Merkmale zeigen an, daß die genau
rbisartigen (Cucurbitaceae) gerechnet werden müssen, u

rscheiden la
die Art u
llung der
t, vorwärts
die Staub
und da di
wegzunehm
a), denn di
n Rübe und
Blumenkron
von einer
Blumenkr
ch, der mehr
bt, die Art d
endung dieser
Samenstaub n

Digitized by Google

Digitized by Google

(P, sowohl eigentliche Bäume als Sträucher.

Kronblättrige (Pataleae).

Einkronblättrige | Vielkronblättrige

...igend (Affinitas). | (Cryptogamia).

...ere Bündel.

...XVII.

...derschaft

...delphia).

...rdnungen.

...nnerei (Decan-

...nnerei (Dode-

...).

...männerei (Ico-

...).

...nnerei (Poly-

...).

An den Staubbeuteln.

K. XVIII.

Staubbeutelverwachsung (Singenesia).

Mit 6 Ordnungen.

1. Gleiche Vielehe (Polygamia aequalis).
2. Ueberflüssige Vielehe (Polygamia superflua).
3. Vergebliche Vielehe (Polygamia frustranea).
4. Nothwendige Vielehe (Polygamia necessaria).
5. Abgesonderte Vielehe (Polygamia segregata).
6. Einehe (Monogamia).

K. XIX.

Heimliche Ehe (Cryptogamia).

Mit 4 Ordnungen.

1. Farnkräuter (Filices).
2. Moose (Musci).
3. Aftermoose (Algae).
4. Schwämme (Fungi).

...mae), welche im Linnéischen Systeme einen besondern Anhang bilden, ...hnen zukommenden Klassen geordnet.

...soon u. a. m. das Sexualsystem noch weiter zu vereinfachen gesucht, ...nder zu setzen der Raum verbietet.

...der 21., noch in der 22., noch in der 23. Klasse zu suchen, weil ...weßwegen das zu bestimmende Gewächs auch nicht von der 16. ...ze weder zur 14., noch zur 15. Klasse. Weil endlich mehr als ...s der 12. oder 13. Klasse angehören. Da nun die Staubfäden ...Kelchmännerschaft (Icosandria) ihren Platz. Diese Klasse aber ist ...ie auch nur in der 3. Ordnung der Dreiweiberei (Trigynia) ...iese besonderen Merkmale der Gattung Vogelbeere (Sorbus) ...uischen Merkmale der Pflanze mit denen der verschiedenen Arten,

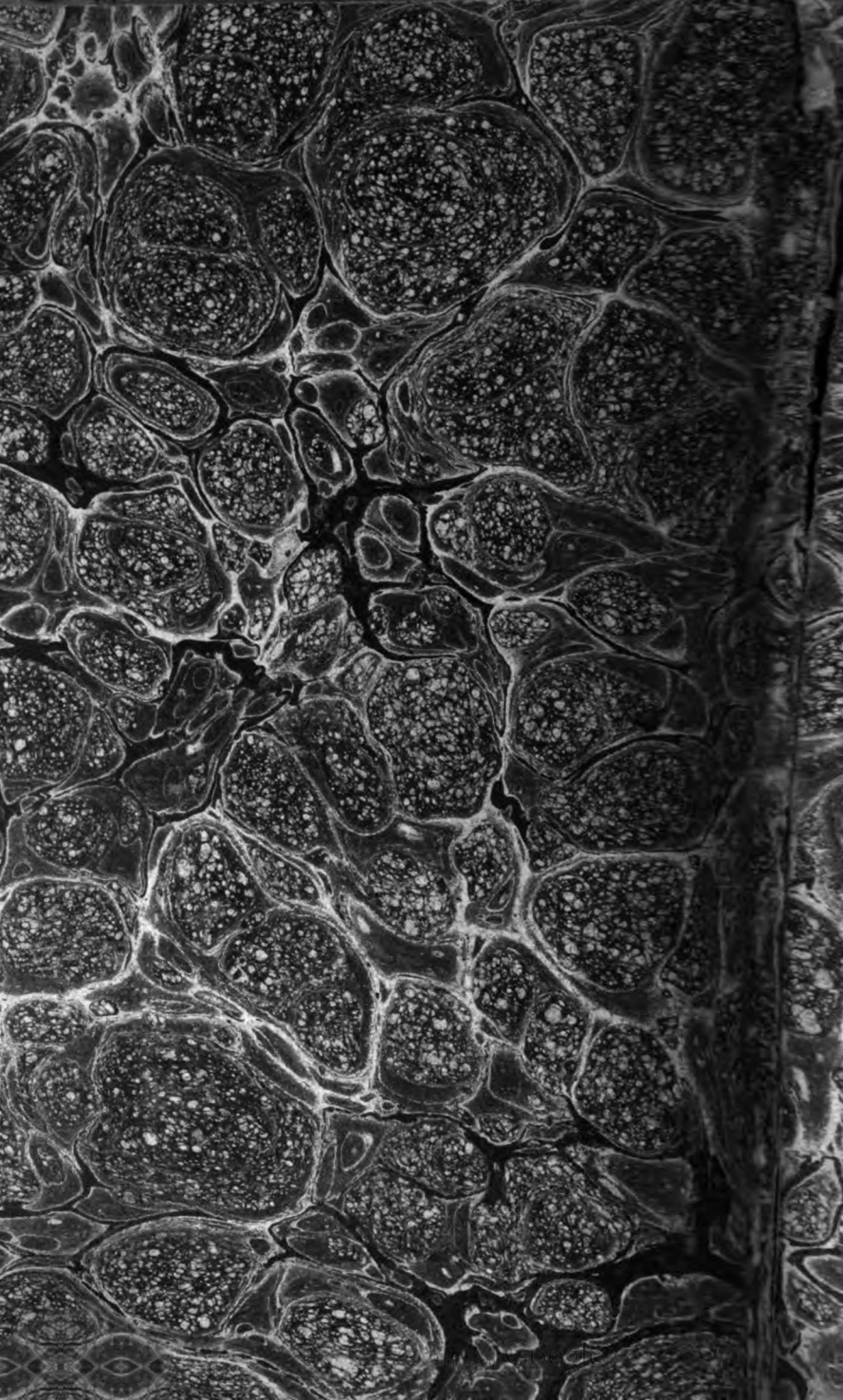
Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google